

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**BALAI KOTA SURAKARTA  
DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE***



**DISUSUN OLEH:  
ALFREDO CHRISTIAN  
160116310**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2019**

# **LEMBAR PENGABSAHAN**

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

## **BALAI KOTA SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE**

*Yang dipersiapkan dan disusun oleh:*

**ALFREDO CHRISTIAN**  
**160116310**

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan  
**Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**  
pada Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, *29-06-2020*

Dosen Pembimbing



Ir. Y.P. Suhodo Tjahyono, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur



*Anna Pudianti*  
Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

# SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alfredo Christian

NPM : 160116310

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:  
BALAI KOTA SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE*

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 7 Desember 2019...

Yang Menyatakan,



Alfredo Christian

## INTISARI

Pertumbuhan jumlah penduduk semakin meningkat, khususnya di kota-kota besar seperti Kota Surakarta. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, tingkat kepadatan penduduk juga semakin tinggi. Hal ini mengakibatkan semakin terbatasnya lahan terutama di area perkotaan. Semakin banyaknya penduduk, maka kebutuhan juga semakin banyak. Dalam pemenuhan kebutuhan tersebut, dibutuhkan sumber daya yang tidak sedikit. Sumber daya alam yang digunakan terus-menerus, lama-kelamaan akan menipis. Hal ini berdampak pada kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan diperparah dengan pencemaran lingkungan baik itu dari polusi maupun sampah.

Fasilitas pelayanan masyarakat seperti balai kota yang disediakan oleh pemerintah, khususnya pemerintah kota harus ditingkatkan untuk mengimbangi kebutuhan masyarakat. Balai kota sebagai tempat pelayanan publik harus dapat mewadahi kebutuhan masyarakat, khususnya dalam pembuatan surat, izin, dan kebutuhan administrasi lainnya. Pelayanan publik seperti perizinan yang berbelit membuat proses pelayanan menjadi lama. Persebaran gedung yang cukup jauh juga membuat masyarakat harus berpindah-pindah gedung untuk mengurus surat ataupun izin dimana hal tersebut dinilai kurang efektif. Pelayanan publik harus dapat dilakukan dengan baik dan cepat, sehingga masyarakat dapat merasakan pelayanan yang memuaskan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka muncul ide untuk mewujudkan balai kota yang dirancang vertikal yang dapat memberikan pelayanan publik yang baik dan cepat melalui pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar dengan pendekatan *Green Architecture* atau sering disebut dengan arsitektur hijau yang menyatu dengan alam untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang terjadi.

**Kata Kunci:** Balai kota, *Green Architecture*, Pelayanan publik, Surakarta



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Arsitektur dengan judul “Balai Kota Surakarta dengan Pendekatan *Green Architecture*”. Penulisan dan penyusunan skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan yudisium untuk mencapai derajat sarjana strata satu pada Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Segala kritik dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini sangat diharapkan oleh penulis.

Selama proses penulisan skripsi, penulis senantiasa mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan skripsi ini dari awal sampai akhir. Secara khusus, ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, kesempatan, dan kelancaran selama proses penulisan skripsi, studio hingga pendadaran.
2. Bapak Ir. YP. Suhodo Tjahyono, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi selama proses penulisan.
3. Keluarga penulis, terutama orang tua, saudara-saudari penulis yang selalu mendukung, mendoakan, serta memberi semangat selama penulis menjalani perkuliahan.
4. Keluarga PSM UAJY yang memberi semangat dan motivasi selama penulis menjalani perkuliahan.
5. Ester Dania yang telah membantu dan selalu memberi motivasi kepada penulis dalam proses menyelesaikan penulisan skripsi.
6. Keluarga kerajaan ubur-ubur lembur yang menjadi tempat untuk berkeluh kesah, bertukar pendapat, serta saling memberi motivasi.
7. Teman-teman penulis yang memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam pengetikan maupun tata bahasa yang

digunakan dalam penulisan skripsi ini. Maka dari itu, setiap komentar, kritik, serta saran dari pembaca sangat diharapkan.

Yogyakarta, 7 Desember 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGABSAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek .....	1
1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	5
1.2.1 Perizinan yang Berbelit.....	5
1.2.2 Keterbatasan Lahan.....	7
1.2.3 Pencemaran Lingkungan dan Pemanasan Global .....	7
1.3 Rumusan Permasalahan .....	9
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	9
1.4.1 Tujuan .....	9
1.4.2 Sasaran .....	9
1.5 Lingkup Studi .....	9
1.5.1 Materi Studi .....	9
1.5.2 Pendekatan Studi.....	10
1.6 Metode Studi.....	10
1.6.1 Jenis Data.....	10
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	10
1.6.3 Metode Analisa Data .....	11
1.6.4 Metode Penarikan Kesimpulan .....	11
1.6.5 Tata Langkah .....	12
1.7 Sistematika Penulisan .....	13
<b>BAB II .....</b>	<b>14</b>
<b>TINJAUAN PROYEK.....</b>	<b>14</b>
2.1 Pengertian Balai Kota .....	14
2.2 Peran Balai Kota .....	14

2.3 Sejarah Balai Kota Surakarta.....	14
2.4 Struktur Organisasi .....	17
2.5 Pelayanan Publik .....	17
2.5.1 Prinsip Pelayanan Publik .....	21
2.5.2 Standar Pelayanan Publik .....	22
2.5.3 Pola Penyelenggaraan Pelayanan Publik .....	22
2.5.4 Biaya Pelayanan Publik .....	23
2.6 Studi Preseden Balai Kota .....	23
<b>BAB III.....</b>	<b>29</b>
<b>TINJAUAN WILAYAH.....</b>	<b>29</b>
3.1 Tinjauan Umum Kota Surakarta.....	29
3.1.1 Gambaran Umum Kota Surakarta.....	29
3.1.2 Kondisi Geografis dan Iklim.....	30
3.1.3 Kondisi Pemerintahan.....	32
3.1.4 Kondisi Penduduk dan Ketenagakerjaan .....	33
3.2 Tinjauan Umum Pemilihan Lokasi dan Tapak .....	34
3.2.1 Kriteria Pemilihan Lokasi .....	34
3.2.2 Kriteria Pemilihan Tapak.....	34
3.3 Pemilihan Lokasi dan Tapak .....	34
3.3.1 Lokasi dan Tapak.....	34
3.3.2 Peraturan Daerah Lokasi dan Tapak .....	35
<b>BAB IV.....</b>	<b>37</b>
<b>TINJAUAN TEORI DAN PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
4.1 Tinjauan Arsitektur Hijau .....	37
4.1.1 Pengertian Arsitektur Hijau .....	37
4.1.2 Pengukuran dan Standar Pengukuran Arsitektur Hijau .....	38
4.1.3 Prinsip, Elemen, dan Sifat <i>Green Architecture</i> .....	48
4.1.4 Strategi Perancangan <i>Green Architecture</i> .....	51
4.2 Tinjauan Tata Ruang.....	52
4.2.1 Ruang .....	52
4.2.2 Sirkulasi .....	56
4.2.3 Prinsip Penyusunan Ruang .....	60
4.2.4 Tata Ruang Luar .....	62
4.2.4.1 Definisi.....	62
4.2.4.2 Elemen Pengisi .....	64
4.2.4.3 Elemen Penunjang .....	65



4.2.5 Tata Ruang Dalam .....	65
4.2.5.1 Definisi.....	65
4.2.5.2 Elemen Pengisi .....	68
4.2.5.3 Elemen Penunjang .....	68
<b>BAB V.....</b>	<b>69</b>
<b>ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Analisis Pelaku .....	69
5.1.1 Analisis Pelaku Kegiatan .....	69
5.1.2 Analisis Alur Kegiatan Pelaku.....	72
5.2 Analisis Ruang.....	75
5.2.1 Analisis Kebutuhan dan Sifat Ruang.....	75
5.2.2 Analisis Besaran Ruang.....	77
5.2.3 Analisis Hubungan Ruang .....	83
5.3 Analisis Perencanaan Tapak .....	83
5.3.1 Analisis Lingkungan dan Tata Guna Lahan .....	83
5.3.2 Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan .....	85
5.3.3 Analisis Pergerakan Matahari dan Pembayangan.....	86
5.3.4 Analisis Sirkulasi .....	86
5.3.5 Analisis Pemandangan ke Tapak .....	88
5.3.6 Analisis Pemandangan dari Tapak.....	88
5.3.7 Analisis Kebisingan .....	88
5.4 Analisis Penekanan Studi .....	90
5.4.1 Analisis Wujud Konseptual .....	90
5.4.2 Analisis Pengolahan Ruang .....	92
5.5 Analisis Struktur Bangunan.....	92
5.5.1 Struktur Bawah .....	92
5.5.2 Struktur Tengah .....	92
5.5.3 Struktur Atas .....	92
5.6 Analisis Utilitas Bangunan .....	93
5.6.1 Sistem Jaringan Listrik .....	93
5.6.2 Sistem Jaringan Air Bersih .....	93
5.6.3 Sistem Jaringan Air Kotor .....	93
5.6.4 Sistem Jaringan Sampah .....	93
5.6.5 Sistem Penanggulangan Kebakaran.....	93
5.6.6 Sistem Keamanan .....	94

<b>BAB VI.....</b>	<b>95</b>
<b>KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>95</b>
6.1 Konsep Perencanaan Balai Kota Surakarta .....	95
6.1.1 Konsep Pelaku dan Alur Kegiatan Pelaku .....	95
6.1.2 Konsep Kebutuhan dan Sifat Ruang .....	98
6.1.3 Konsep Besaran Ruang .....	100
6.1.4 Konsep Zonasi .....	106
6.1.4.1 Zonasi Tapak.....	106
6.1.4.2 Zonasi Bangunan .....	106
6.2 Konsep Perancangan Balai Kota Surakarta .....	107
6.2.1 Konsep Wujud Penekanan Studi.....	107
6.2.2 Konsep Pengolahan Tata Rupa .....	108
6.2.3 Konsep Pengolahan Tata Ruang .....	108
6.2.4 Konsep Perancangan Struktur.....	109
6.2.4.1 Konsep Struktur Bawah .....	109
6.2.4.2 Konsep Struktur Tengah .....	109
6.2.4.3 Konsep Struktur Atas.....	110
6.2.5 Konsep Perancangan Utilitas .....	110
6.2.5.1 Konsep Jaringan Listrik .....	110
6.2.5.2 Konsep Jaringan Air Bersih.....	110
6.2.5.3 Konsep Jaringan Air Kotor .....	111
6.2.5.4 Konsep Jaringan Sampah.....	111
6.2.5.5 Konsep Penanggulangan Kebakaran .....	111
6.2.5.6 Konsep Sistem Keamanan .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Balai Kota Surakarta	2
Gambar 1.2 Peta Provinsi Jawa Tengah	3
Gambar 2.1 Balai Kota Surakarta	16
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	17
Gambar 2.3 Perspektif Eksterior Bilbao City Hall	24
Gambar 2.4 Perspektif Eksterior Bilbao City Hall	25
Gambar 2.5 Site Plan Bilbao City Hall	25
Gambar 2.6 Perspektif Eksterior Seoul New City Hall	26
Gambar 2.7 Perspektif Eksterior dan Interior Seoul New City Hall	26
Gambar 2.8 Perspektif Eksterior Seoul New City Hall	27
Gambar 2.9 Denah Seoul New City Hall	28
Gambar 3.1 Peta Kota Surakarta	32
Gambar 3.2 Tapak	34
Gambar 3.3 Peta RTRW Kota Surakarta Tahun 2011-2031	35
Gambar 4.1 Gambar Bidang Dasar	52
Gambar 4.2 Gambar Bidang Dasar yang Diangkat	53
Gambar 4.3 Gambar Bidang Dasar yang Diturunkan	53
Gambar 4.4 Gambar Bidang Dasar Diatas	53
Gambar 4.5 Elemen-elemen Linear Vertikal	54
Gambar 4.6 Bidang Vertikal Tunggal	54
Gambar 4.7 Bidang Berbentuk L	55
Gambar 4.8 Bidang-bidang Sejajar	55
Gambar 4.9 Bidang Berbentuk U	56
Gambar 4.10 Empat Bidang: Penutup	56
Gambar 4.11 Pencapaian Frontal	57
Gambar 4.12 Pencapaian Tidak Langsung	57
Gambar 4.12 Pencapaian Tidak Langsung	57
Gambar 4.13 Pencapaian Spiral	58

Gambar 4.14 Pintu Masuk	58
Gambar 4.15 Jalur Melewati Ruang	59
Gambar 4.16 Jalur Menembusi Ruang	60
Gambar 4.17 Jalur Menghilang di Dalam Ruang	60
Gambar 4.18 Sumbu	60
Gambar 4.19 Simetri	61
Gambar 4.20 Hirarki	61
Gambar 4.21 Irama	61
Gambar 4.22 Datum	62
Gambar 4.23 Transformasi	62
Gambar 4.24 Organisasi Terpusat	63
Gambar 4.25 Organisasi Linear	63
Gambar 4.26 Organisasi Radial	63
Gambar 4.27 Organisasi Terklaster	64
Gambar 4.28 Organisasi Grid	64
Gambar 4.29 Hubungan Ruang Dalam Ruang	65
Gambar 4.30 Hubungan Ruang-ruang yang Saling Mengunci	66
Gambar 4.31 Hubungan Ruang-ruang yang Berdekatan	66
Gambar 4.32 Hubungan Ruang-ruang yang Dihubungkan Oleh Sebuah Ruang Bersama	67
Gambar 4.33 Bentuk Ruang Sirkulasi Tertutup	67
Gambar 4.34 Bentuk Ruang Sirkulasi Terbuka pada Satu Sisi	68
Gambar 4.35 Bentuk Ruang Sirkulasi Terbuka pada Kedua Sisi	68
Gambar 5.1 Diagram Hubungan Ruang	83
Gambar 5.2 Kondisi Eksisting Tapak	84
Gambar 5.3 Analisis Lingkungan dan Tata Guna Lahan	84
Gambar 5.4 Eksisting Dimensi dan Peraturan Bangunan	85
Gambar 5.5 Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan	86
Gambar 5.6 Eksisting Sirkulasi pada Tapak	87

Gambar 5.7 Analisis Sirkulasi	87
Gambar 5.8 Analisis Eksisting Kebisingan	89
Gambar 5.9 Respon Analisis Kebisingan	90
Gambar 6.1 Konsep Zonasi Tapak	106
Gambar 6.2 Konsep Zonasi Bangunan	106
Gambar 6.3 Konsep Struktur Bawah	109
Gambar 6.4 Konsep Struktur Tengah	109
Gambar 6.5 Konsep Struktur Atas	110
Gambar 6.6 Konsep Jaringan Listrik	110
Gambar 6.7 Konsep Jaringan Air Bersih	110
Gambar 6.8 Konsep Jaringan Air Kotor	111



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Menurut Wilayah dan Jenis Kelamin di Kota Surakarta	4
Tabel 1.2 Tabel Luas Penggunaan Lahan Kosong di Kota Surakarta	7
Tabel 5.1 Tabel Analisis Alur Kegiatan Pelaku	72
Tabel 5.2 Tabel Analisis Kebutuhan dan Sifat Ruang	75
Tabel 5.3 Tabel Analisis Besaran Ruang	77
Tabel 6.1 Tabel Konsep Pelaku dan Alur Kegiatan Pelaku	95
Tabel 6.2 Tabel Konsep Kebutuhan dan Sifat Ruang	98
Tabel 6.3 Tabel Konsep Besaran Ruang	100





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

Kota Surakarta atau yang biasa disebut dengan Kota Solo dikenal sebagai kota budaya. Di kota ini terdapat berbagai macam jenis budaya Jawa yang masih terasa hingga saat ini, seperti *Sekaten*, *Grebeg Sudiro*, *Kirab Pusaka 1 Suro*, *Sadranan*, dan lain-lain. Atraksi budaya ini dapat menarik minat wisatawan, baik wisatawan domestik maupun mancanegara. Semakin banyak wisatawan yang datang, maka akan meningkatkan potensi ekonomi masyarakat. Untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan yang datang, maka dibutuhkan berbagai fasilitas penunjang, seperti penginapan, restoran, dan lain-lain. Ketika ingin mendirikan bangunan, seperti penginapan ataupun restoran, dibutuhkan izin dari pemerintah. Pengurusan izin ini biasanya dilakukan di kantor pemerintahan, yaitu balai kota.



Gambar 1.1 Balai Kota Surakarta  
Sumber: <https://klicksolo.com/item/balaikota-solo/>

Balai kota yang ada saat ini didirikan dengan pola horizontal dengan tatanan gedung-gedung yang tersebar membentuk sebuah kompleks kantor pemerintahan. Persebaran gedung membuat masyarakat harus berpindah gedung ketika ingin mengurus keperluan pembuatan surat maupun izin. Hal ini membuat pelayanan yang ada menjadi kurang maksimal, ditinjau dari efisiensi waktu yang digunakan untuk berpindah dari gedung satu ke gedung lainnya.

2

Kota Surakarta merupakan kota dengan jumlah penduduk yang cukup besar. Penduduk Kota Surakarta tersebar di 5 kecamatan dan 51 kelurahan. Perkembangan kependudukan merupakan faktor penting untuk menjadi perhatian karena penduduk merupakan subjek dalam pembangunan suatu wilayah.

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Menurut Wilayah dan Jenis Kelamin di Kota Surakarta

Tabel Jumlah Penduduk Menurut Jenis kelamin Kec. Laweyan								
No	Desa/Kelurahan		Laki-Laki		Perempuan		Jumlah	
	Kode	Nama	n	%	n	%	n	%
33.72.01		LAWEYAN	50.321	17.82%	52.012	18,03%	102.333	17,93%
1	1001	PAJANG	12.227	4.33%	12.519	4,34%	24.746	4,33%
2	1002	LAWEYAN	1.042	0.37%	1.088	0,38%	2.130	0,37%
3	1003	BUMI	3.119	1.10%	3.235	1,12%	6.354	1,11%
4	1004	PANULARAN	4.620	1.64%	4.809	1,67%	9.429	1,65%
5	1005	PENUMPING	1.986	0.70%	2.109	0,73%	4.095	0,72%
6	1006	SRIWEDARI	2.016	0.71%	2.108	0,73%	4.124	0,72%
7	1007	PURWOSARI	5.098	1.81%	5.279	1,83%	10.377	1,82%
8	1008	SONDAKAN	6.015	2.13%	6.235	2,16%	12.250	2,15%
9	1009	KERTEN	4.676	1.66%	4.772	1,65%	9.448	1,66%
10	1010	JAJAR	4.630	1.64%	4.732	1,64%	9.362	1,64%
11	1011	KARANGASEM	4.892	1.73%	5.126	1,78%	10.018	1,75%

Tabel Jumlah Penduduk Menurut Jenis kelamin Kec. Serengan								
No	Desa/Kelurahan		Laki-Laki		Perempuan		Jumlah	
	Kode	Nama	n	%	n	%	n	%
33.72.02		SERENGAN	26.827	9.50%	27.822	9,64%	54.649	9,57%
1	1001	JOYOTAKAN	3.849	1.36%	3.913	1,36%	7.762	1,36%
2	1002	DANUKUSUMAN	5.026	1.78%	5.225	1,81%	10.251	1,80%
3	1003	SERENGAN	5.403	1.91%	5.626	1,95%	11.029	1,93%
4	1004	TIPES	5.996	2.12%	6.137	2,13%	12.133	2,13%
5	1005	KRATONAN	2.690	0.95%	2.841	0,98%	5.531	0,97%
6	1006	JAYENGAN	1.995	0.71%	2.113	0,73%	4.108	0,72%
7	1007	KEMLAYAN	1.868	0.66%	1.967	0,68%	3.835	0,67%

Tabel Jumlah Penduduk Menurut Jenis kelamin Kec. Pasar Kliwon								
No	Desa/Kelurahan		Laki-Laki		Perempuan		Jumlah	
	Kode	Nama	n	%	n	%	n	%
33.72.03		PASAR KLIWON	43.222	15.31%	43.457	15,06%	86.679	15,18%
1	1001	JOYOSURAN	5.367	1.90%	5.462	1,89%	10.829	1,90%
2	1002	SEMANGGI	18.095	6.41%	17.639	6,11%	35.734	6,26%
3	1003	PASAR KLIWON	2.717	0.96%	2.808	0,97%	5.525	0,97%
4	1004	GAJAHAN	1.964	0.70%	2.021	0,70%	3.985	0,70%
5	1005	BALUWARTI	3.208	1.14%	3.408	1,18%	6.616	1,16%
6	1006	KAMPUNG BARU	1.423	0.50%	1.532	0,53%	2.955	0,52%
7	1007	KEDUNG LUMBU	2.716	0.96%	2.830	0,98%	5.546	0,97%
8	1008	SANGKRAH	6.455	2.29%	6.416	2,22%	12.871	2,25%
9	1009	KAUMAN	1.277	0.45%	1.341	0,46%	2.618	0,46%



Tabel Jumlah Penduduk Menurut Jenis kelamin Kec. Jebres

No	Desa/Kelurahan		Laki-Laki		Perempuan		Jumlah	
	Kode	Nama	n	%	n	%	n	%
33.72.04		<b>JEBRES</b>	<b>72.643</b>	<b>25.73%</b>	<b>73.566</b>	<b>25,50%</b>	<b>146.209</b>	<b>25,61%</b>
1	1001	KEPATIHAN KULON	1.133	0.40%	1.290	0,45%	2.423	0,42%
2	1002	KEPATIHAN WETAN	1.256	0.44%	1.362	0,47%	2.618	0,46%
3	1003	SUDIROPRAJAN	1.845	0.65%	2.015	0,70%	3.860	0,68%
4	1004	GANDEKAN	4.629	1.64%	4.657	1,61%	9.286	1,63%
5	1005	SEWU	3.627	1.28%	3.637	1,26%	7.264	1,27%
6	1006	PUCANGSAWIT	6.914	2.45%	6.908	2,39%	13.822	2,42%
7	1007	JAGALAN	6.032	2.14%	6.162	2,14%	12.194	2,14%
8	1008	PURWODININGRATAN	2.479	0.88%	2.583	0,90%	5.062	0,89%
9	1009	TEGALHARJO	2.442	0.86%	2.574	0,89%	5.016	0,88%
10	1010	JEBRES	16.436	5.82%	16.640	5,77%	33.076	5,79%
11	1011	MOJOSONGO	25.850	9.16%	25.738	8,92%	51.588	9,04%

Tabel Jumlah Penduduk Menurut Jenis kelamin Kec. Banjarsari

No	Desa/Kelurahan		Laki-Laki		Perempuan		Jumlah	
	Kode	Nama	n	%	n	%	n	%
33.72.05		<b>BANJARSARI</b>	<b>89.323</b>	<b>31.64%</b>	<b>91.683</b>	<b>31,77%</b>	<b>181.006</b>	<b>31,71%</b>
1	1001	KADIPIRO	27.575	9.77%	27.784	9,63%	55.359	9,70%
2	1002	NUSUKAN	15.462	5.48%	15.762	5,46%	31.224	5,47%
3	1003	GILINGAN	10.061	3.56%	10.405	3,61%	20.466	3,59%
4	1004	SETABELAN	2.017	0.71%	2.056	0,71%	4.073	0,71%
5	1005	KESTALAN	1.451	0.51%	1.547	0,54%	2.998	0,53%
6	1006	KEPRABON	1.521	0.54%	1.658	0,57%	3.179	0,56%
7	1007	TIMURAN	1.318	0.47%	1.517	0,53%	2.835	0,50%
8	1008	KETELAN	1.725	0.61%	1.808	0,63%	3.533	0,62%
9	1009	PUNGGAWAN	2.089	0.74%	2.200	0,76%	4.289	0,75%
10	1010	MANGKUBUMEN	4.803	1.70%	4.993	1,73%	9.796	1,72%
11	1011	MANAHAN	5.245	1.86%	5.605	1,94%	10.850	1,90%
12	1012	SUMBER	8.919	3.16%	9.178	3,18%	18.097	3,17%
13	1013	BANYUANYAR	7.137	2.53%	7.170	2,48%	14.307	2,51%
Jumlah Total Kota Surakarta			282.336	100,00%	288.540	100,00%	570.876	100,00%

Sumber: <http://siaksara.dispendukcapil.surakarta.go.id/persebaran.html>, 2019

Jumlah penduduk Kota Surakarta pada tahun 2016 adalah 570.876 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 282.336 jiwa dan perempuan 288.540 jiwa. Rasio jenis kelamin di Kota Surakarta sebesar 97,85%, hal ini menunjukkan bahwa penduduk laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan penduduk perempuan. Jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Banjarsari yaitu sebanyak 181.006 jiwa dan jumlah penduduk yang terkecil berada di

Kecamatan Serengan yaitu sebanyak 54.649 jiwa. Kepadatan penduduk cukup tinggi yaitu mencapai 12.962 jiwa/km<sup>2</sup>, sehingga apabila laju pertumbuhan penduduk tidak dikendalikan, maka Kota Surakarta akan menjadi semakin padat.<sup>1</sup>

Pengurusan surat seperti akta kelahiran diperlukan untuk data yang akan disimpan guna mengendalikan pertumbuhan penduduk. Hal-hal yang terkait perizinan atau pun surat sangat dibutuhkan untuk mengurus berbagai keperluan, seperti keperluan untuk surat izin mendirikan bangunan, keperluan pendidikan, dan lain-lain. Berangkat dari beberapa hal yang telah dipaparkan, maka penulis mengusulkan perencanaan balai kota yang dirancang secara vertikal. Bangunan vertikal dapat menampung banyak orang dengan luas lahan yang digunakan lebih sedikit dibandingkan dengan bangunan yang dibangun secara horizontal. Balai kota yang dirancang secara vertikal ini akan digunakan sebagai tempat untuk melayani masyarakat dengan pelayanan yang baik dan dalam proses yang cepat serta efektif.

## **1.2 Latar Belakang Permasalahan**

### **1.2.1 Perizinan yang Berbelit**

Secara umum hambatan sistem perizinan di Indonesia, khususnya di daerah, setelah dikeluarkannya kebijakan otonomi daerah adalah belum adanya sistem perizinan yang baku, integratif, dan komprehensif. Selain itu juga masih banyak instansi yang mengeluarkan izin; tersebarinya peraturan tentang perizinan dalam berbagai peraturan perundang-undangan; diadakannya suatu izin hanya didasarkan semata-mata kepada tujuan pemasukan bagi pendapatan pemerintah (terutama setelah diberlakukannya konsep otonomi daerah).

Beragamnya organ pemerintahan yang berwenang memberikan izin, dapat menyebabkan tujuan dari kegiatan yang membutuhkan izin tertentu menjadi terhambat, bahkan tidak mencapai sasaran. Artinya, campur tangan pemerintah dalam bentuk regulasi perizinan yang berbelit dapat menimbulkan kejenuhan bagi pelaku kegiatan yang membutuhkan izin tersebut.

Birokrasi perizinan yang berbelit-belit merupakan salah satu permasalahan yang menjadi penghambat bagi perkembangan perekonomian, terlebih lagi

---

<sup>1</sup> <http://siaksara.dispendukcapil.surakarta.go.id>

dalam dunia usaha di Indonesia. Masyarakat dan para pelaku usaha sering mengeluhkan masalah proses pelayanan perizinan yang seringkali memerlukan waktu lama, banyaknya instansi yang mengeluarkan izin, serta banyaknya pungutan yang harus dibayar.<sup>2</sup>

Ada beberapa karakteristik dan perilaku birokrat yang akhir-akhir ini menjadi patologis (penyakit) dalam pemerintahan, antara lain:

1. Budaya feodalistik masih terasa.
2. Kebiasaan menunggu petunjuk pengarah.
3. Loyalitas kepada individu bukan kepada petuas organisasi.
4. Belum berorientasi pada prestasi.
5. Keinginan untuk melayani masih rendah.
6. Belum ditopang teknologi secara menyeluruh.
7. Budaya ekonomi biaya tinggi.
8. Jumlah pegawai negeri relatif banyak tetapi kurang bermutu dan asal jadi.<sup>3</sup>

Selain masalah-masalah organ pemerintahan yang berwenang memberikan izin dan perilaku birokrat yang kurang baik dalam pemerintahan, pengurusan perizinan yang berbelit juga disebabkan oleh pengurusan surat atau izin yang harus berpindah-pindah gedung. Persebaran gedung membuat masyarakat harus mencari gedung yang berada di dalam kompleks kantor pemerintahan yang cukup luas. Hal ini sangat tidak efektif ketika masyarakat harus bolak-balik dari gedung satu ke gedung yang lain, lalu ke gedung yang lain lagi. Penataan sirkulasi yang kurang baik mengakibatkan semakin banyak waktu yang diperlukan untuk mencapai gedung yang ingin dituju. Hal ini mengakibatkan pengurusan izin menjadi lama dan memakan banyak waktu. Maka dari itu, perancangan gedung secara vertikal dibutuhkan agar masyarakat tidak perlu berpindah-pindah gedung serta sirkulasi yang ada dapat lebih cepat.

---

<sup>2</sup> Ridwan, H. Juniarso (2009). Hukum Administrasi Negara dan Kebijakan Pelayanan Publik. Nuansa

<sup>3</sup> Syafiie, Inu Kencana (2013). Sistem Administrasi Negara Republik Indonesia. Bumi Aksara



### 1.2.2 Keterbatasan Lahan

Pertumbuhan dan pertambahan penduduk menyebabkan kebutuhan untuk kehidupan sehari-hari semakin meningkat. Hal ini mengakibatkan semakin berkurangnya sumber daya alam dan keterbatasan lahan terutama di area perkotaan.

Tabel 1.2 Tabel Luas Penggunaan Lahan Kosong di Kota Surakarta (Hektar)

Kecamatan	Tanah Kosong					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Laweyan	6.28	4.17	4.17	3.13	4.06	3.48
Serengan	2.52	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13
Pasar Kliwon	12.36	12.18	12.18	10.21	9.66	9.66
Jebres	45.69	44.31	44.31	44.05	43.89	43.89
Banjarsari	51.88	50.20	50.20	50.15	49.93	49.66

Sumber: <https://surakartakota.bps.go.id/dynamictable/2018/06/06/45/luas-penggunaan-tanah-di-kota-surakarta.html>, 2019

Tabel 1.2 menunjukkan data tentang luas penggunaan lahan kosong di Kota Surakarta. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa terjadinya peningkatan penggunaan lahan kosong dari tahun ke tahun. Hal ini bila tidak dikendalikan, maka akan terjadi keterbatasan lahan yang berdampak pada penurunan kualitas lahan perkotaan.

Maka dari itu, untuk meminimalisir penggunaan lahan, maka bangunan vertikal adalah pilihan yang baik untuk merespon permasalahan semakin terbatasnya lahan yang terjadi.

### 1.2.3 Pencemaran Lingkungan dan Pemanasan Global

Pertambahan jumlah penduduk sangat tinggi terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk meningkatkan sejumlah kebutuhan primer, sekunder, dan lainnya. Diperlukan jumlah rumah baru, fasilitas pendidikan, kesehatan, dan fasilitas baru lainnya. Dengan kata lain, diperlukan sejumlah bangunan baru yang akan menggeser lahan terbuka hijau atau akan mengurangi sejumlah lingkungan alami di suatu kawasan atau kota.

Perusakan dan penurunan kualitas lingkungan kota terjadi di mana-mana. Kasus paling menonjol muncul di sejumlah kota negara berkembang seperti Indonesia. Sebagai contoh, pemikiran melebarkan jalan akibat kemacetan

adalah hal yang keliru. Pemecahan sistem transportasi kota diperlukan untuk mengalihkan pengguna kendaraan pribadi ke transportasi umum massal tanpa harus melebarkan jalan dimana-mana yang berkonsekuensi membongkar bangunan lama, membongkar taman, menebang pepohonan, menghilangkan sejumlah saluran air hujan atau pembuangan, dan pada akhirnya merusak sistem kota secara keseluruhan.

Perubahan iklim global memberikan dampak terhadap perubahan parameter iklim (suhu udara, suhu radiasi, kelembapan, kecepatan angin) kota, kawasan di sekitar bangunan, serta parameter iklim di dalam bangunan itu sendiri. Emisi karbon dioksida bukan saja dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar untuk industri dan transportasi, namun juga dihasilkan dari pembakaran bahan bakar pembangkit listrik yang digunakan bangunan dalam rangka pencapaian kenyamanan fisik manusia.

Pemanasan bumi (*global warming*) adalah suatu fenomena alam dimana suhu udara rata-rata permukaan bumi (pada lapisan atmosfer) meningkat. Diperkirakan dalam seratus tahun terakhir ini, suhu udara rata-rata dunia naik sekitar  $0.74 \pm 0.18^{\circ}\text{C}$ . Akibat dari pemanasan bumi ini terjadi perubahan cuaca secara acak di berbagai belahan dunia. Diperkirakan akan terjadi kenaikan suhu udara bumi sekitar ( $1.5 - 4^{\circ}\text{C}$ ) pada akhir tahun 2100 jika tidak dilakukan usaha-usaha untuk menanggulangnya.<sup>4</sup>

Maraknya isu pencemaran lingkungan dan pemanasan global mendorong masyarakat masa kini untuk menjaga dan memelihara lingkungan. Menanggapi isu pencemaran lingkungan dan pemanasan global yang sedang terjadi, maka pendekatan arsitektur yang akan diterapkan pada rancangan balai kota ini adalah pendekatan *Green Architecture* atau sering disebut dengan arsitektur hijau yang menyatu dengan alam untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang terjadi.

Arsitektur hijau merupakan hasil dari konsep arsitektur berkelanjutan. Bahwa dengan merancang arsitektur hijau, diharapkan manusia dapat hidup dan melakukan aktivitas di bumi ini secara berkelanjutan. Arsitektur hijau

---

<sup>4</sup> Karyono, Tri Harso (2010). *Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Rajawali Pers

meminimalkan penggunaan sumber daya alam oleh manusia untuk menjamin generasi mendatang dapat memanfaatkan sumber daya yang ada bagi kehidupannya kelak. Arsitektur hijau juga meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh bangunan terhadap lingkungan.

### **1.3 Rumusan Permasalahan**

Bagaimana wujud rancangan Balai Kota Surakarta yang mampu memberikan layanan publik yang baik dan cepat melalui penataan ruang dalam dan ruang luar dengan pendekatan *Green Architecture*?

### **1.4 Tujuan dan Sasaran**

#### **1.4.1 Tujuan**

Mewujudkan bangunan Balai Kota Surakarta yang mampu memberikan layanan publik yang baik dan cepat melalui penataan ruang dalam dan ruang luar dengan pendekatan *Green Architecture*.

#### **1.4.2 Sasaran**

1. Mengkaji tentang pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar pada bangunan balai kota Surakarta
2. Menganalisis kondisi eksisting melalui analisis tapak
3. Mengkaji mengenai *Green Architecture*

### **1.5 Lingkup Studi**

#### **1.5.1 Materi Studi**

##### **a. Lingkup Spasial**

Bagian-bagian obyek studi yang akan diolah sebagai penekanan studi adalah ruang dalam dan ruang luar Balai Kota Surakarta.

##### **b. Lingkup Substansial**

Substansi yang dikaji dalam penulisan ini adalah mengenai program ruang yang mencakup identifikasi pelaku dan aktivitas; kebutuhan ruang; persyaratan ruang; zonasi; pola sirkulasi; serta desain balai kota berbasis arsitektur hijau.

##### **c. Lingkup Temporal**

Rancangan ini diharapkan mampu mewadahi fungsinya sampai dengan kurun waktu 20 tahun.

### 1.5.2 Pendekatan Studi

Pendekatan studi akan difokuskan pada studi pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar melalui pendekatan *Green Architecture*.

Cara yang digunakan dalam melakukan pendekatan studi adalah sebagai berikut:

- a. Studi tentang tipologi balai kota terkait hal-hal teknis dan persyaratan bangunan
- b. Studi mengenai pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar
- c. Studi mengenai pendekatan *Green Architecture*
- d. Studi mengenai tapak

## 1.6 Metode Studi

### 1.6.1 Jenis Data

1. Data Primer : Data yang diperoleh berdasarkan pengamatan langsung dilapangan mengenai Balai Kota Surakarta yang mencakup data tapak atau data fisik bangunan dalam bentuk gambar maupun tulisan.
2. Data Sekunder : Data yang diperoleh berdasarkan studi pustaka mengenai balai kota, serta data dari literatur yang bersangkutan.

### 1.6.2 Metode Pengumpulan Data

1. Pengamatan Langsung : Melakukan pengamatan langsung mengenai balai kota yang mencakup data tapak atau data fisik bangunan dalam bentuk gambar maupun tulisan.
2. Pengamatan Tidak Langsung : Melakukan pengamatan melalui data-data tentang peraturan dan persyaratan bangunan komersial di Surakarta.
3. Studi Literatur : Mencari literatur yang berhubungan dengan balai kota melalui buku dan sumber informasi lainnya.

#### **1.6.3 Metode Analisa Data**

Analisis dilakukan secara deskriptif mulai dari pengertian hingga persyaratan serta kebutuhan ruang, masalah-masalah yang ditemui serta landasan teori dan pemecahan masalahnya.

#### **1.6.4 Metode Penarikan Kesimpulan**

Metode yang digunakan adalah metode deduktif yakni pembahasan dari hal-hal yang bersifat khusus. Kesimpulan ini digunakan sebagai konsep dasar perancangan. Konsep ini kemudian diterapkan pada bangunan balai kota.



### 1.6.5 Tata Langkah

Pola pikir penelitian dirumuskan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:





## 1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN dalam pendahuluan mencakup latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup studi, sistematika pembahasan, dan keaslian penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM BALAI KOTA mencakup tinjauan umum balai kota, fungsi balai kota.

BAB III TINJAUAN WILAYAH membahas tentang tinjauan Kota Surakarta sebagai daerah rencana pembangunan balai kota

BAB IV TINJAUAN TEORI PERANCANGAN membahas tentang penerapan *Green Architecture* pada balai kota

BAB V ANALISIS bab ini membahas analisis perencanaan dan analisis perancangan.

BAB VI KONSEP DAN PERANCANGAN membahas tentang KONSEP PERANCANGAN BALAI KOTA DI SURAKARTA (Konsep Programatik, Konsep Penekanan Desain).

## **BAB II**

### **TINJAUAN PROYEK**

#### **2.1 Pengertian Balai Kota**

Balai kota (menurut KBBI) adalah gedung kotapraja tempat pertemuan, rapat, dan sebagainya antara penduduk dan pemerintah kota. Sebagai pusat pemerintahan daerah tingkat II dalam melaksanakan tugas pokok penyelenggaraan pemerintah, pelaksanaan pembangunan, dan pelayanan atau pembinaan masyarakat, balai kota juga mencakup berbagai aspek kegiatan masyarakat, seperti pelayanan terpadu dan tidak terpadu.

Sistem pelayanan terpadu adalah semua pekerjaan pelayanan dalam organisasi yang bersangkutan dibebankan dan dilaksanakan oleh semua unit satuan (ada unit khusus yang menangani pelayanan perizinan, maupun unit khusus yang melayani pelayanan informasi). Sistem ini dikerjakan dan dilayani oleh para pegawai yang keahliannya sesuai dengan bidangnya, sehingga pelayanannya mengacu pada sistem pelayanan sederhana (mudah, lancar, cepat, tidak berbelit), kejelasan dan kepastian, keamanan, keterbukaan, efisiensi, ekonomis, keadilan, dan tepat waktu.

Pelayanan tidak terpadu adalah semua pekerjaan pelayanan dalam organisasi yang bersangkutan yang dilaksanakan oleh masing-masing bagian. Disamping itu juga melakukan pekerjaan ketatausahaan yang terdapat di lingkungannya sendiri.

#### **2.2 Peran Balai Kota**

Peran balai kota dalam suatu sistem pemerintahan demokrasi kota adalah sebagai penyelenggara pemerintahan di bidang eksekutif yang bersama-sama dengan DPR menjalankan sistem tatanan demokrasi dalam suatu kota sebagai pelayan masyarakat, penyelenggara pemerintahan, baik dari segi pelaksanaan maupun dari segi organisasi atau kelembagaan.

#### **2.3 Sejarah Balai Kota Surakarta**

##### **Sebelum Tragedi 1965:**

Di dalam kompleks Balaikota Surakarta terdapat sejumlah bangunan. Bangunan pertama merupakan *pendapa* (balai pertemuan) yang

menyatu dengan kantor walikota dan ruang sekretariat. Bangunan kedua adalah gedung DPRD Tk. II Surakarta yang terletak tepat di belakangnya. Di bagian utara pendapa masih terdapat bangunan lain yang merupakan ruang perkantoran staf walikota. Bangunan terakhir ini sesungguhnya milik Gereja St. Antonius Purbayan yang digunakan oleh Pemerintah Kota (Pemkot) Surakarta sejak 1945.

### **Saat tragedi 1965:**

Pada saat tiba di Solo, 22 Oktober 1965, RPKAD langsung menduduki gedung Balaikota Surakarta dan mengubahnya menjadi markas. Walikota Surakarta, Oetomo Ramelan, ditangkap dan ditahan di Markas AURI Panasan; tiga anggota Badan Pengurus Harian (BPH) Pemkot Surakarta dipecat dan tidak diketahui nasibnya sampai sekarang; dan 50% pegawai Pemkot Surakarta ditangkap, diberhentikan secara tidak hormat, dinon-aktifkan, atau pensiunnya dipercepat. Keesokan harinya, Menteri Dalam Negeri mengangkat Letkol. Th. J. Soemantha (Nrp. 15439) sebagai pemangku jabatan walikota. Program utama Soemantha adalah 'pembersihan terhadap orang-orang PKI/Ormas-ormasnya serta para simpatisannya'. Setidaknya sampai 1 Desember 1965, fungsi-fungsi pemerintahan sipil tidak berjalan. Balai kota lebih tepat disebut sebagai kamp tahanan pusat di mana tapol dalam jumlah besar ditahan, diinterogasi, disiksa, diseleksi, dan dikirimkan ke kamp-kamp tahanan lain.

Penguasa militer menggunakan ruang sekretariat Pemkot serta *pendopo* untuk menahan para tapol. Sementara ruang belakang gedung difungsikan sebagai ruang interogasi dan penyiksaan. Penguasa militer mempertontonkan penyiksaan terhadap sejumlah tapol laki-laki kepada publik halaman depan Balai kota, di mana berdiri sebuah tiang bendera. Jumlah tapol yang ditahan terus bertambah hingga ruangan Balai kota penuh sesak. Penguasa militer memindahkan sebagian tapol, seluruhnya laki-laki, ke ruang sidang DPRD Surakarta yang terletak di bagian belakang (sisi barat) Balaikota, sedang tapol perempuan ke ruang perkantoran Pemkot. Selang satu bulan, ruangan di gedung DPRD pun tidak sanggup lagi menampung tahanan-tahanan baru. Sementara itu, penguasa militer menganggap fungsi-fungsi pemerintahan harus segera dipulihkan. Oleh karena itu, penguasa militer memindahkan para

tapol di gedung DPRD ke gedung milik Kraton Surakarta, Sasono Mulyo, sedang para tapol perempuan tetap dibiarkan di gedung perkantoran Pemkot.

Sekitar 1967/1968, di atas tanah kosong di bagian belakang kompleks Balaikota kemudian dibangun gubuk-gubuk untuk menahan para tapol laki-laki golongan C yang sudah mendekati masa pembebasan. Diduga jumlah mereka mencapai ratusan orang. Sesudah Peristiwa 1965 hingga 1980 atau 1990, gedung Balai kota tetap berfungsi sebagai lokasi wajib lapor bagi para eks-tapol.



Gambar 2.1 Balai Kota Surakarta  
Sumber: [http://sejarahsosial.org/kamp\\_solo/htm/08.htm](http://sejarahsosial.org/kamp_solo/htm/08.htm)

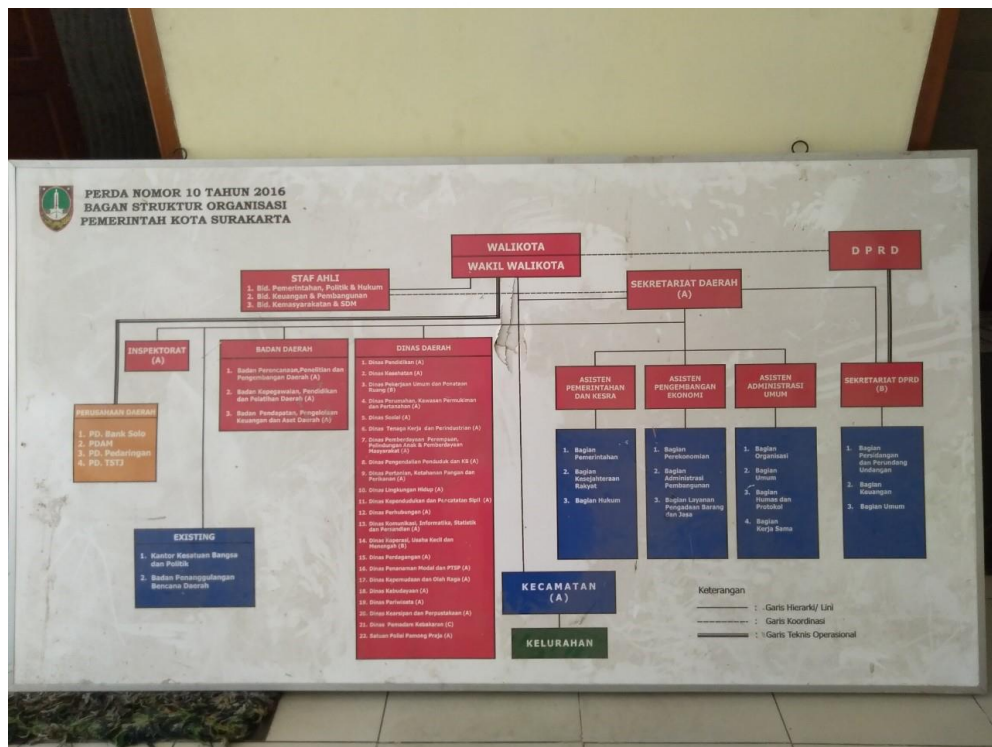
### **Sekarang**

Sesudah 1 Desember 1965 sampai saat ini, bangunan-bangunan tersebut kembali difungsikan sebagai Balai kota. Namun bangunan gedung perkantoran Pamkot dikembalikan oleh Soemantha kepada pihak Gereja St. Antonius Purbayan sekitar 1968. Saat ini kompleks Balai kota sudah mengalami perluasan. Gedung-gedung yang berdiri yang berdiri di atasnya juga sudah mengalami renovasi besar-besaran. Bangunan *pendopo* pada 1999 sempat dibakar oleh para pendukung PDIP. Kini di atasnya pemerintah kota kemudian telah mendirikan *pendopo* baru. Sementara itu, di atas tanah kosong di mana

sempat berdiri gubuk-gubuk bagi para tapol laki golongan C telah dibangun sebuah gedung berlantai empat.<sup>5</sup>

## 2.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi di Pemerintah Kota Surakarta dikepalai oleh Walikota. Dibawah walikota ada pihak yang membantu pekerjaan walikota, yaitu wakil walikota dan sekretaris daerah. Sekretaris daerah membawahi berbagai bidang yang memiliki fungsi dan pekerjaannya masing-masing.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi  
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2019

## 2.5 Pelayanan Publik

Pada dasarnya setiap manusia membutuhkan pelayanan, bahkan secara ekstrem dapat dikatakan bahwa pelayanan tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Masyarakat setiap waktu akan selalu menuntut pelayanan publik yang berkualitas dari birokrat, meskipun tuntutan itu seringkali tidak sesuai dengan apa yang diharapkan, karena pelayanan publik yang terjadi selama ini masih menampilkan ciri-ciri yakni berbelit-belit, lambat, mahal, dan melelahkan. Kecenderungan seperti itu terjadi karena masyarakat masih diposisikan sebagai pihak yang "melayani" bukan yang "dilayani". Oleh

<sup>5</sup> [http://sejarahsosial.org/kamp\\_solo/htm/08.htm](http://sejarahsosial.org/kamp_solo/htm/08.htm)

karena itu pada dasarnya dibutuhkan suatu perubahan dalam bidang pelayanan publik dengan mengembalikan dan mendudukkan pelayan dan yang dilayani pada pengertian yang sesungguhnya. Pelayanan yang seharusnya ditujukan pada masyarakat umum kadang dibalik menjadi pelayanan masyarakat terhadap negara, meskipun negara berdiri sesungguhnya adalah untuk kepentingan masyarakat yang mendirikaninya. Artinya, birokrat sesungguhnya haruslah memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat.

Osborne dan Plasterik mencirikan pemerintahan sebagaimana yang diharapkan adalah pemerintahan milik masyarakat, yakni pemerintahan yang mengalihkan wewenang kontrol yang dimilikinya kepada masyarakat. Masyarakat diberdayakan sehingga mampu mengontrol pelayanan yang diberikan oleh pemerintah. Dengan adanya kontrol dari masyarakat, maka pelayanan publik akan menjadi lebih baik karena mereka memiliki komitmen yang lebih baik, lebih peduli, dan lebih kreatif dalam memecahkan masalah. Pelayanan yang diberikan oleh pemerintah ditafsirkan sebagai kewajiban bukan hak, karena mereka (birokrat) diangkat untuk melayani masyarakat, oleh karena itu harus dibangun komitmen yang kuat untuk melayani sehingga pelayanan akan menjadi responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan dapat merancang model pelayanan yang lebih kreatif, serta lebih efisien.

Pemerintahan milik masyarakat akan tercipta jika pemerintah dapat mendefinisikan ulang tugas dan fungsi mereka. Patut diduga bahwa banyak pemerintah yang dalam hal ini para birokrat tidak memahami secara pasti atau setidaknya tidak mengerti filosofi pelayanan yang akan diberikannya sehingga pelayanan publik yang dimimpikan oleh masyarakat jauh dari kenyataan yang mereka alami.

Menurut Kotler dalam Sampara Lukman pelayanan adalah setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik. Selanjutnya Sampara berpendapat, pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antar seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan. Sementara dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan pelayanan sebagai hal, cara,



atau hasil pekerjaan melayani. Sedangkan melayani adalah menyugahi (orang) dengan makanan atau minuman; menyediakan keperluan orang; mengiyakan; menerima; menggunakan.

Sementara itu kata publik berasal dari bahasa Inggris *public* yang berarti umum, masyarakat, negara. Kata publik sebenarnya sudah diterima menjadi bahasa Indonesia baku, pengertiannya adalah orang banyak. Sementara itu Inu Kencana mendefinisikan publik adalah sejumlah manusia yang memiliki kebersamaan berpikir, perasaan, harapan, sikap, dan tindakan yang benar dan baik berdasarkan nilai-nilai norma yang ada. Oleh karena itu pelayanan publik diartikan sebagai setiap kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap sejumlah manusia yang memiliki kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terkait pada suatu produk secara fisik.

Menurut Ketetapan Menteri Perdayagunaan Aparatur Negara No.62/KEP/M.PAN/7/2003, pelayanan publik adalah segala kegiatan pelayanan yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan penerima pelayanan maupun pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pelayanan publik ini dibagi dalam beberapa kelompok, yaitu:

- a. Kelompok Pelayanan Administratif, yaitu pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk dokumen resmi yang dibutuhkan oleh publik, misalnya status kewarganegaraan, sertifikat kompetensi, kepemilikan atau penguasaan terhadap suatu barang dan sebagainya. Dokumen-dokumen ini antara lain Kartu Tanda Penduduk (KTP), Akte Pernikahan, Akte Kelahiran, Akte Kematian, Buku Pemilik Kendaraan Bermotor (BPKB), Surat Izin Mengemudi (SIM), Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), Izin Mendirikan Bangunan (IMB), Paspor, Sertifikat Kepemilikan/Penguasaan Tanah dan sebagainya;
- b. Kelompok Pelayanan Barang, yaitu pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk/jenis barang yang digunakan oleh publik, misalnya jaringan telepon, penyediaan tenaga listrik, air bersih dan sebagainya;

- c. Kelompok Pelayanan Jasa, yaitu pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk jasa yang dibutuhkan oleh publik, misalnya pendidikan, pemeliharaan kesehatan, penyelenggaraan transportasi, pos, dan sebagainya.

Dengan demikian, pelayanan publik adalah pemenuhan keinginan dan kebutuhan masyarakat oleh penyelenggara negara, dalam hal ini negara didirikan oleh publik (masyarakat) tentu saja dengan tujuan agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pada hakikatnya negara dalam hal ini pemerintah (birokrat) haruslah dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Kebutuhan ini harus dipahami bukanlah kebutuhan secara individual akan tetapi berbagai kebutuhan yang sesungguhnya diharapkan oleh masyarakat.

Secara teoritis, tujuan dari pelayanan publik pada dasarnya adalah memuaskan masyarakat. Untuk mencapai kepuasan itu dituntut kualitas pelayanan prima yang tercermin dari:

- a. Transparasi, yakni pelayanan yang bersifat terbuka, mudah, dan dapat diakses oleh semua pihak yang membutuhkan serta disediakan secara memadai serta mudah dimengerti;
- b. Akuntabilitas, yakni pelayanan yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan;
- c. Kondisional, yakni pelayanan yang sesuai dengan kondisi dan kemampuan pemberi dan penerima pelayanan dengan tetap berpegang pada prinsip efisiensi dan efektivitas;
- d. Partisipasif, yaitu pelayanan yang dapat mendorong peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pelayanan publik dengan memperhatikan aspirasi, kebutuhan, dan harapan masyarakat;
- e. Kesamaan hak, yaitu pelayanan yang tidak melakukan diskriminasi dilihat dari aspek apa pun khususnya suku, ras, agama, golongan, status sosial, dan lain-lain;
- f. Keseimbangan hak dan kewajiban, yaitu pelayanan yang mempertimbangkan aspek keadilan antara pemberi dan penerima pelayanan publik.

### 2.5.1 Prinsip Pelayanan Publik

- 1) Kesederhanaan, yaitu prosedur pelayanan publik tidak berbelit-belit, mudah dipahami, dan mudah dilaksanakan
- 2) Kejelasan, memuat tentang:
  - a) Persyaratan teknis dan administratif pelayanan publik
  - b) Unit kerja atau pejabat yang berwenang dan bertanggungjawab dalam memberikan pelayanan dan penyelesaian keluhan/persoalan/sengketa dalam pelaksanaan pelayanan publik
  - c) Rincian biaya pelayanan publik dan tata cara pembayaran
- 3) Kepastian Waktu, dimana dalam pelaksanaan pelayanan publik dapat diselesaikan dalam kurun waktu yang telah ditentukan
- 4) Akurasi, dimana produk pelayanan publik diterima dengan benar, tepat, dan sah
- 5) Keamanan, proses dan produk pelayanan publik memberikan rasa aman dan kepastian hukum
- 6) Tanggung jawab, pimpinan penyelenggara pelayanan publik atau pejabat yang ditunjuk bertanggungjawab atas penyelenggaraan pelayanan dan penyelesaian keluhan atau persoalan dalam pelaksanaan pelayanan publik
- 7) Kelengkapan sarana dan prasarana, yaitu tersedianya sarana dan prasarana kerja, peralatan kerja dan pendukung lainnya yang memadai termasuk penyediaan sarana teknologi komunikasi dan informatika (telematika)
- 8) Kemudahan akses, dimana tempat dan lokasi serta sarana pelayanan yang memadai, mudah dijangkau oleh masyarakat dan dapat memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informatika
- 9) Kedisiplinan, kesopanan, dan keramahan, dimana pemberi pelayanan harus bersikap disiplin, sopan, santun, dan ramah, serta memberikan pelayanan dengan ikhlas
- 10) Kenyamanan, yaitu lingkungan pelayanan harus tertib, teratur, disediakan ruang tunggu yang nyaman, bersih, rapi, lingkungan yang

indah dan sehat serta dilengkapi dengan fasilitas pendukung pelayanan seperti parkir, toilet, tempat ibadah, dan lain-lain

### **2.5.2 Standar Pelayanan Publik**

Setiap penyelenggaraan pelayanan publik harus memiliki standar pelayanan dan dipublikasikan sebagai jaminan adanya kepastian bagi penerima pelayanan. Standar pelayanan adalah ukuran yang dibakukan dalam penyelenggaraan pelayanan yang wajib ditaati oleh pemberi dan/atau penerima pelayanan. Adapun standar pelayanan meliputi:

1) Prosedur pelayanan

Prosedur pelayanan yang dibakukan bagi pemberi dan penerima pelayanan termasuk pengaduan

2) Waktu penyelesaian

Waktu penyelesaian yang ditetapkan sejak saat pengajuan permohonan sampai dengan penyelesaian pelayanan termasuk pengaduan

3) Biaya pelayanan

Biaya atau tarif pelayanan termasuk rincian yang ditetapkan dalam proses pemberian pelayanan

4) Produk pelayanan

Hasil pelayanan yang akan diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan

5) Sarana dan prasarana

Penyediaan sarana dan prasarana pelayanan yang memadai oleh penyelenggara pelayanan publik

6) Kompetensi petugas pemberi pelayanan

Kompetensi petugas pemberi pelayanan harus ditetapkan dengan tepat berdasarkan pengetahuan, keahlian, keterampilan, sikap, dan perilaku yang dibutuhkan

### **2.5.3 Pola Penyelenggaraan Pelayanan Publik**

1) Fungsional, yaitu pola pelayanan publik yang diberikan oleh penyelenggara pelayanan, sesuai dengan tugas, fungsi, dan kewenangannya.

- 2) Terpusat, yaitu pola pelayanan publik diberikan secara tunggal oleh penyelenggara pelayanan berdasarkan pelimpahan wewenang dari penyelenggara pelayanan terkait lainnya yang bersangkutan
- 3) Terpadu
  - a) Terpadu satu atap, yaitu pola pelayanan terpadu satu atap diselenggarakan dalam satu tempat yang meliputi berbagai jenis pelayanan yang tidak mempunyai keterkaitan proses dan dilayani melalui beberapa pintu. Terhadap jenis pelayanan yang sudah dekat dengan masyarakat tidak perlu untuk disatu-atapkan.
  - b) Terpadu satu pintu, yaitu pola pelayanan terpadu satu pintu diselenggarakan pada satu tempat yang meliputi berbagai jenis pelayanan yang memiliki keterkaitan proses dan dilayani melalui satu pintu.
- 4) Gugus tugas, yaitu petugas pelayanan publik secara perorangan atau dalam bentuk gugus tugas ditempatkan pada instansi pemberi pelayanan dan lokasi pemberian pelayanan tertentu.

#### **2.5.4 Biaya Pelayanan Publik**

Dalam penetapan biaya pelayanan publik perlu memperhatikan hal-hal seperti:

- 1) Tingkat kemampuan dan daya beli masyarakat
- 2) Nilai atau harga yang berlaku atas barang dan/atau jasa
- 3) Rincian biaya harus jelas untuk jenis pelayanan publik yang memerlukan tindakan seperti penelitian, pemeriksaan, pengukuran, dan pengajuan
- 4) Ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dan memperhatikan prosedur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan<sup>6</sup>

### **2.6 Studi Preseden Balai Kota**

#### **2.5.1 Bilbao City Hall**

Bilbao City Hall berlokasi di Kota Bilbao, Spanyol. Bangunan ini dirancang oleh sebuah biro arsitek bernama IMB Arquitectos.

---

<sup>6</sup> Ridwan, H. Juniarso (2009). Hukum Administrasi Negara dan Kebijakan Pelayanan Publik. Nuansa

### 2.5.1.1 Konsep Bangunan

Markas besar baru Balai Kota Bilbao di San Agustin, terletak di depan façade belakang Istana Neobaroque yang memegang balai kota sekarang, yang dibangun pada tahun 1892 oleh Arsitek Joaquin Rucoba. Bangunan ini sebelumnya berisi kantor teknis balai kota. Bangunan bersejarah menyimpan citra representatif kota dan markas Walikota. Hal yang diterapkan pada sisa ruang publik memiliki tujuan untuk meningkatkan area yang tersedia untuk menghasilkan plaza kecil menjadi ruang depan kota atau lobi untuk mengakses Kantor Pusat Balai Kota. Pembagian kedua volume bertujuan untuk mengintegrasikan bangunan ke dalam plot kota, menyesuaikan skala dan ketinggian ke tempat itu dan meningkatkan akses pejalan kaki yang melintasi bangunan tersebut.

### 2.5.1.2 Tampilan Fisik



Gambar 2.3 Perspektif Eksterior Bilbao City Hall

Sumber: <https://www.archdaily.com>

Kulit bangunan yang menghadap ke selatan terwujud dalam fasad ganda, yang memiliki ventilasi dengan tirai berongga yang dapat mengurangi dampak cahaya matahari langsung pada area kerja dan menyerap panas. Sistem pencahayaan artifisial mengatur area yang dapat membedakan pencahayaan di atas meja kerja, tergantung pada cahaya alami yang diterima.



Gambar 2.4 Perspektif Eksterior Bilbao City Hall  
Sumber: <https://www.archdaily.com>

### 2.5.1.3 Penataan Zonasi dan Sirkulasi

Massa bangunan seakan-akan terbagi menjadi dua, akan tetapi terdapat penghubung dibagian belakang bangunan. Sirkulasi yang diterapkan pada Bilbao City Hall ini menggunakan sistem sirkulasi linear.



Gambar 2.5 Site Plan Bilbao City Hall  
Sumber: <https://www.archdaily.com>

### 2.5.2 Seoul New City Hall

Seoul New City Hall adalah bangunan yang dirancang oleh sebuah biro arsitek bernama IARC. Lokasi bangunan berada di kota Seoul, Korea



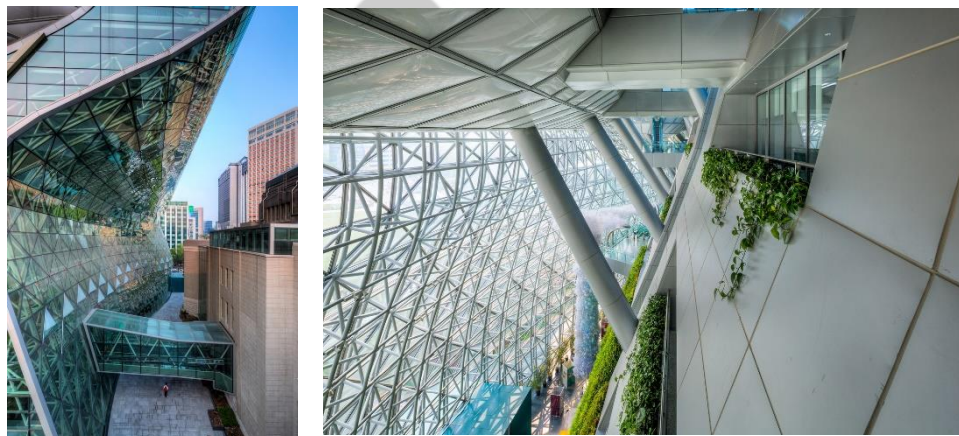
Selatan. Bangunan ini memiliki luas 7590 m<sup>2</sup>. Proyek bangunan ini diselesaikan pada tahun 2013.



Gambar 2.6 Perspektif Eksterior Seoul New City Hall  
Sumber: <https://www.archdaily.com>

#### 2.5.2.1 Konsep Bangunan

Bangunan ini mengusung konsep modern tetapi tetap memperhatikan konteks lingkungan dan budaya lokal. Balai kota baru Seoul ingin menerapkan arsitektur masa depan yang sesuai dengan budaya dan daerah. Desainnya berasal dari Seoul Square. Seoul Square adalah pusat simbolis Seoul dan satu-satunya ruang publik di bagian luar. Desain konsep adalah perpanjangan vertikal dari alun-alun Seoul.

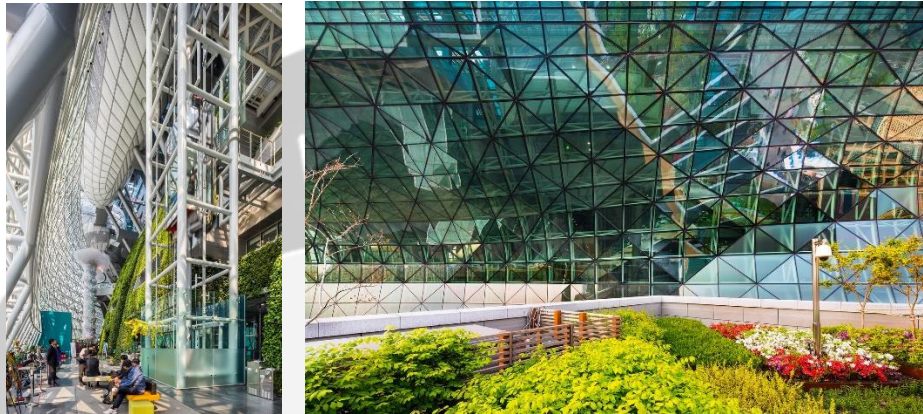


Gambar 2.7 Perspektif Eksterior dan Interior Seoul New City Hall  
Sumber: <https://www.archdaily.com>



### 2.5.2.2 Tampilan Fisik

Fasilitas budaya terletak dibagian atas. Dinding tirai (curtain wall) dirancang untuk menangkap angin pada alun-alun vertikal, fasilitas budaya dan teras gantung multi-level. Ruang tempat teras gantung yang dikelilingi oleh curtain wall adalah alun-alun yang memiliki ekosistem ramah lingkungan dan dinding hijau.



Gambar 2.8 Perspektif Eksterior Seoul New City Hall  
Sumber: <https://www.archdaily.com>

### 2.5.2.3 Penataan Zonasi dan Sirkulasi

Kantor balai kota Seoul didesain dibelakang alun-alun vertikal dan fasilitas budaya berada di ruang atas. Administrasi kota dibuka untuk warga negara yang dapat diakses melalui ruang vertikal keseluruhan kantor dan yang melambangkan transparansi dan demokrasi balai kota Seoul. Masyarakat dapat mengakses balai kota baru melalui balai kota yang ada dan melewati alun-alun untuk mencapai ruang bawah tanah satu lantai. Balai kota Seoul yang baru selesai dibangun dengan menghubungkan masa lalu dan masa depan alun-alun Seoul.



Gambar 2.9 Denah Seoul New City Hall  
Sumber: <https://www.archdaily.com>

## **BAB III**

### **TINJAUAN WILAYAH**

#### **3.1 Tinjauan Umum Kota Surakarta**

##### **3.1.1 Gambaran Umum Kota Surakarta**

Kota Surakarta terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 44.04 km<sup>2</sup>, yang terdiri atas 5 (lima) kecamatan, 51 (lima puluh satu) kelurahan, 606 (enam ratus enam) Rukun Warga (RW) serta 2.720 (dua ribu tujuh ratus dua puluh) Rukun Tetangga (RT). Kelima kecamatan tersebut adalah Kecamatan Laweyan, Serengan, Pasar Kliwon, Jebres dan Banjarsari. Kecamatan Banjarsari merupakan kecamatan terbesar dengan luas wilayah 14,81 km<sup>2</sup>. atau sebesar 33,63% dari luas wilayah Kota Surakarta. Sedangkan Kecamatan Serengan merupakan Kecamatan dengan luas wilayah terkecil yaitu 3,19 km<sup>2</sup>. atau sebesar 7,04% dari luas wilayah Kota Surakarta.

Sejarah Kota Surakarta yang berawal dari sebuah desa yang dihuni oleh seorang Kyai yang bernama Ki Gedhe Sala, yang dalam perkembangannya dikenal sebagai Kota Solo. Sejarah diawali dengan rusaknya Keraton Kartasura akibat pemberontakan “Geger Pecinan”, yaitu pemberontakan RM Garendi yang dibantu Adipati Maropuro dan barisan pemberontak Cina. Dengan rusaknya keraton tersebut maka pada tahun 1744 Desa Sala dipilih oleh Sunan Paku Buwana II menjadi ibukota kerajaan yang kemudian disebut Surakarta Hadiningrat. Prosesi pindahnya Keraton Kartasura Hadiningrat ke Surakarta dilaksanakan pada hari Rabu Pahing, tanggal 14 Suro 1670 atau tanggal 17 Februari 1745 pada kalender masehi. Dengan demikian secara resmi Ingkang Sinuhun Kanjeng Susuhunan Pakoe Boewono II bertahta di Keraton Surakarta. Sebagai tonggak sejarah, maka tanggal tersebut kemudian ditetapkan sebagai Hari Jadi Kota Sala. Setelah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia sebagai Negara, selanjutnya dalam perkembangannya Surakarta telah memenuhi standar kriteria sebagai Daerah Otonom berdasarkan UU Nomor 16 Tahun 1950 tentang

Pembentukan Daerah-Daerah Kota Besar dalam lingkungan Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat dan Daerah Istimewa Yogyakarta yang disebut dengan Daerah Kota Madya Surakarta. Kemudian berdasarkan UU Nomor 5 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan di Daerah, Kotamadya Surakarta disebut Daerah Tingkat II dan UU Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah yang disempurnakan dengan UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagai Kota Surakarta.

Kota Surakarta biasanya disebut juga nagari oleh penduduk kabupaten-kabupaten di sekitarnya, karena kota ini dulunya menjadi pusat kerajaan Surakarta Hadiningrat. Pada jaman kemerdekaan, Kota Solo menjadi pusat dari Karesidenan Surakarta, dan ketika masa pemerintahan Orde Baru, status Kota Surakarta tidak lagi menjadi pusat Karesidenan karena dihapus oleh Pemerintah. Sampai sekarang sebutan Karesidenan Surakarta tersebut sudah tidak ada dan secara kelembagaan Karesidenan Surakarta sudah diganti dengan Badan Koordinator Wilayah dan masih menjadi pusat budaya maupun spiritual bagi masyarakat “Solo Raya” khususnya dan Jawa Tengah pada umumnya.

Kota Surakarta memiliki banyak potensi di bidang budaya dan ekonomi terutama perdagangan dan jasa. Potensi wisata di Surakarta meliputi wisata sejarah, seperti Kraton Surakarta, Pura Mangkunegaran dan Museum Radyapustaka, ataupun wisata belanja terutama batik di Pasar Klewer, Kampung Batik Laweyan, Kampung Batik Kauman, Pusat Grosir Solo dan Beteng Plaza, serta event-event wisata yang telah menjadi acara tahunan di kota ini, seperti Solo Batik Carnival, Mangkunegaran Performing Art, Festival Payung, Sekatenan, Karnaval Wayang dan lain-lain.

### **3.1.2 Kondisi Geografis dan Iklim**

Kota Surakarta terletak antara 110° 45' 15" dan 110° 45' 35" Bujur Timur dan antara 7° 36' dan 7° 56' Lintang Selatan. Kota Surakarta merupakan salah satu kota besar di Jawa Tengah yang menunjang kota-kota lainnya seperti Semarang maupun Yogyakarta. Wilayah Kota Surakarta atau lebih dikenal dengan “Kota Solo” merupakan dataran

rendah dengan ketinggian  $\pm 92$  m dari permukaan laut. Kota Solo berbatasan di sebelah utara dengan Kabupaten Boyolali, sebelah timur dengan Kabupaten Karanganyar, sebelah selatan dengan Kabupaten Sukoharjo dan di sebelah Barat dengan Kabupaten Sukoharjo. Luas wilayah Kota Surakarta mencapai 44,04 km<sup>2</sup> yang terbagi dalam 5 kecamatan, yaitu : Kecamatan Laweyan, Serengan, Pasar Kliwon, Jebres dan Banjarsari. Sebagian besar lahan dipakai sebagai tempat pemukiman sebesar 66%, Sedangkan untuk kegiatan ekonomi juga memakan tempat yang cukup besar juga yaitu berkisar antara 17% dari luas lahan yang ada. Suhu Udara di Kota Surakarta pada tahun 2017 berkisar antara 15,1°C sampai dengan 33,5°C. Sedangkan kelembaban udara berkisar antara 69 persen sampai dengan 87 persen. Hari hujan terbanyak jatuh pada bulan Januari dan Februari dengan jumlah hari hujan sebanyak 24 hari.

Kota Surakarta berbatasan dengan kabupaten lain yaitu:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar dan Boyolali
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar dan Sukoharjo
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo

- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar dan Sukoharjo<sup>7</sup>



Gambar 3.1 Peta Kota Surakarta

Sumber: <http://siaksara.dispendukcapil.surakarta.go.id/dashboard.html>

### 3.1.3 Kondisi Pemerintahan

#### 3.1.3.1 Wilayah Administrasi

Wilayah Kota Surakarta terbagi dalam 5 Kecamatan, 51 Kelurahan. Jumlah RW tercatat sebanyak 606 dan jumlah RT sebanyak 2.696. Dengan jumlah KK sebesar 178.185 KK, maka rata-rata jumlah KK setiap RT berkisar 66 KK.

#### 3.1.3.2 Kepegawaian

Jumlah PNS di lingkungan Pemerintah Kota Surakarta pada tahun 2017 tercatat sebanyak 6.601 orang. Dengan jumlah ini berarti terjadi penurunan sebesar 19,4% dibanding tahun sebelumnya yang tercatat sebesar 8.912 orang. Jumlah pegawai laki-laki sebanyak 3.159 orang lebih sedikit dibanding pegawai perempuan sebesar 3.442 orang. Ini berarti secara gender peranan perempuan di

<sup>7</sup> <http://siaksara.dispendukcapil.surakarta.go.id>

kepegawaian Kota Surakarta pada tahun 2017 mengalami peningkatan. Dilihat dari tingkat pendidikan, PNS Kota Surakarta yang berpendidikan di atas SLTA mencapai 76,64%. Dengan angka ini menunjukkan bahwa SDM di Kota Surakarta sudah berkualitas cukup baik. Hal ini berkaitan dengan rekrutmen pegawai yang mensyaratkan pendidikan tinggi dan tuntutan pada pegawai untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama bagi mereka yang akan menduduki jabatan-jabatan tertentu.

### **3.1.4 Kondisi Penduduk dan Ketenagakerjaan**

#### **3.1.4.1 Kependudukan**

Berdasarkan hasil Proyeksi Sensus Penduduk 2010, Penduduk Kota Surakarta Tahun 2017 mencapai 516.102 jiwa dengan rasio jenis kelamin sebesar 95%; yang artinya bahwa pada setiap 100 penduduk perempuan terdapat sebanyak 95 penduduk laki-laki.

Tingkat kepadatan penduduk kota Surakarta pada tahun 2017 mencapai 11.718,78 jiwa/km<sup>2</sup>. Tahun 2017 Tingkat kepadatan penduduk tertinggi terdapat di kecamatan Pasar Kliwon yang mencapai angka 15.941,19. Dengan tingkat kepadatan yang tinggi akan berdampak pada masalah-masalah sosial seperti perumahan, kesehatan dan juga tingkat kriminalitas.

#### **3.1.4.2 Ketenagakerjaan**

Jumlah Penduduk bekerja di kota Surakarta pada tahun 2017 mencapai 259.394, atau sebesar 52,61% dari seluruh penduduk kota Surakarta. Penduduk wanita yang bekerja mencapai angka sebesar 118.443 jiwa atau sebesar 45,65% dari penduduk yang bekerja. Ini menunjukkan bahwa peran perempuan di kota Surakarta cukup tinggi dalam peningkatan kesejahteraan keluarga.



### 3.2 Tinjauan Umum Pemilihan Lokasi dan Tapak

Pemilihan lokasi dan tapak memperhatikan beberapa kriteria sebagai berikut.

#### 3.2.1 Kriteria Pemilihan Lokasi

Pertimbangan pemilihan lokasi untuk balai kota:

- Lokasi yang mudah dikenali dan dijangkau
- Lokasi yang telah memiliki infrastruktur yang memadai
- Lokasi berada di pusat kota

#### 3.2.2 Kriteria Pemilihan Tapak

Pertimbangan pemilihan tapak untuk balai kota:

- Akses yang mudah menuju tapak
- Tapak dilalui oleh jalan arteri
- Tapak memiliki fasilitas penunjang seperti air bersih, listrik, lampu jalan, dan lain-lain

### 3.3 Pemilihan Lokasi dan Tapak

#### 3.3.1 Lokasi dan Tapak

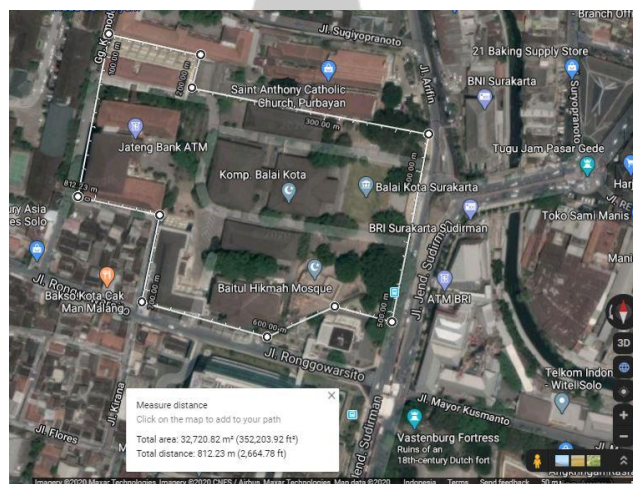
Lokasi tapak berada di Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Tapak berada di kompleks Pemerintahan Kota Surakarta. Batas-batas tapak adalah sebagai berikut:

Utara : Sekolah Dasar Pangudi Luhur

Selatan : Bank Indonesia

Timur : Jl. Jend. Sudirman

Barat : Permukiman penduduk

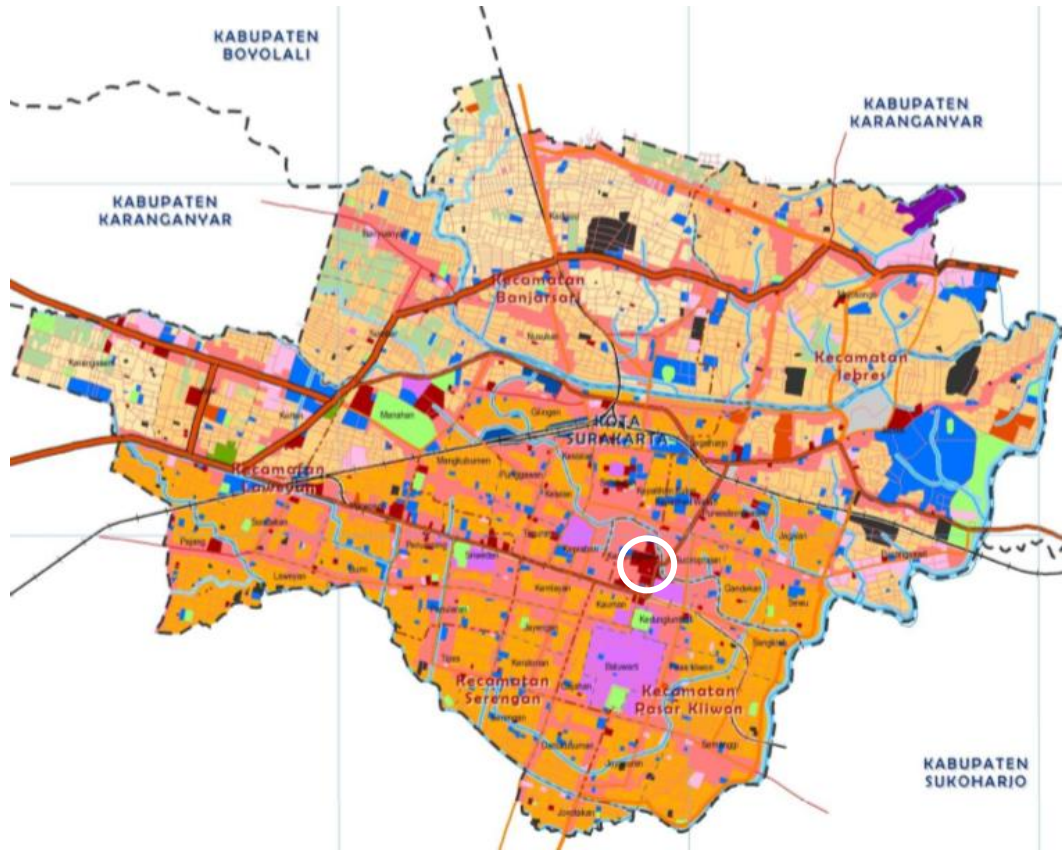


Gambar 3.2 Tapak  
Sumber: Google Maps, 2019



### 3.3.2 Peraturan Daerah Lokasi dan Tapak

#### 3.3.2.1 Pembagian Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta



Gambar 3.3 Peta RTRW Kota Surakarta Tahun 2011-2031  
Sumber: Perda Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2012

Berdasarkan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta Tahun 2011 -2031 dapat dilihat dari gambar peta yang dilingkari dengan warna putih. Area dengan blok warna merah merupakan area peruntukan perkantoran. Jl. Jend. Sudirman No.2, Kp. Baru, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta, Jawa Tengah berada pada area tersebut sehingga pemilihan tapak sebagai balai kota merupakan pilihan yang tepat.

#### 3.3.2.2 Peraturan Pembangunan Wilayah Kota Surakarta

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2016 tentang Bangunan Gedung, menyatakan bahwa batas ketinggian dan koefisien bangunan pada Jalan Jend. Sudirman adalah:

- KDB paling tinggi sebesar 60 persen

- KLB paling tinggi sebesar 420
- KDH paling rendah sebesar 20 persen
- Tinggi maksimal bangunan 32 meter (7 lapis)



## BAB IV

### TINJAUAN TEORI DAN PUSTAKA

#### 4.1 Tinjauan Arsitektur Hijau

##### 4.1.1 Pengertian Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau adalah arsitektur yang minim mengonsumsi sumber daya alam, termasuk energi, air, dan material, serta minim menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Arsitektur hijau merupakan langkah untuk merealisasikan kehidupan manusia yang berkelanjutan.

Keberlanjutan merupakan usaha manusia untuk mempertahankan eksistensinya di muka bumi dengan cara meminimalkan kerusakan alam dan lingkungan di mana mereka tinggal. Keberlanjutan terkait dengan aspek lingkungan alami dan buatan, penggunaan energi, ekonomi, sosial, budaya, dan kelembagaan. Penerapan arsitektur hijau akan memberi peluang besar terhadap kehidupan manusia secara berkelanjutan. Aplikasi arsitektur hijau akan menciptakan suatu bentuk arsitektur yang berkelanjutan (Karyono, 2010).

Arsitektur Hijau (*Green Architecture*) adalah Arsitektur yang berwawasan lingkungan dan berlandaskan kepedulian tentang konservasi alami lingkungan global dengan penekanan pada efisiensi energi (*energy-efficient*), pola berkelanjutan (*sustainable*) dan pendekatan holistik (*holistic approach*) (Priatma, 2005).

Arsitektur hijau merupakan suatu metode pendekatan desain pada bangunan yang memperhatikan sumber daya alam yang diterapkan untuk bangunan, material, bahan bakar dan konstruksi dari bangunan tersebut (Brenda & Vale, 1991).

*Green Architecture* adalah pendekatan perencanaan arsitektur atau interior bangunan yang berusaha meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan bagi kesehatan manusia maupun lingkungan (Rachmayanti & Roesli, 2014).

Usaha *Green Architecture* ini memiliki manfaat-manfaat bagi pengguna, antara lain bangunan lebih tahan lama, hemat energi, perawatan bangunan menjadi minimal, lebih nyaman untuk ditinggali, serta lebih sehat bagi pengguna. Konsep *Green Architecture* memiliki dampak positif untuk lingkungan.

Jadi, *Green Architecture* adalah suatu metode pendekatan desain yang sangat memperhatikan sumber daya alam termasuk energi, air dan material yang akan diterapkan untuk bangunan dengan penekanan efisiensi energi, pola berkelanjutan serta penekanan holistik dan tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan dan pengguna.

#### **4.1.2 Pengukuran dan Standar Pengukuran Arsitektur Hijau**

Tingkat kehijauan suatu bangunan atau kawasan harus dapat diposisikan dalam level yang dapat dimengerti atau diukur oleh suatu acuan (standar) tertentu. Diperlukan suatu alat ukur dan tolok ukur untuk mengukur level kehijauan suatu bangunan atau kawasan. Berbagai acuan, alat ukur, dan standar telah banyak dirumuskan di negara-negara maju untuk mengukur tingkat kehijauan suatu rancangan kawasan dan bangunan.

1. *BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method)*

Standarisasi dan penilaian tingkat hijau suatu bangunan dimulai di Inggris tahun 1990 ketika lembaga penelitian bangunan milik pemerintah, *Building Research and Establishment* (BRE) memformulasikan standar yang diberi nama *Building Research and Establishment Assessment Method* (BREEAM).

BREEAM merupakan acuan penilaian tingkat hijau tertua di dunia, paling lengkap, paling detail, dan paling banyak digunakan di dunia saat ini. Acuan ini membedakan delapan tipologi bangunan secara terpisah di dalam penelitian, yaitu:

1. Bangunan Pengadilan (BREEAM Courts)
2. Bangunan Pendidikan (BREEAM Education)
3. Bangunan Industri (BREEAM Industrial)

4. Bangunan Kesehatan (BREEAM Healthcare)
5. Bangunan Perkantoran (BREEAM Offices)
6. Bangunan Perdagangan (BREEAM Retail)
7. Bangunan Penjara (BREEAM Prisons)
8. Bangunan Hunian (BREEAM Multi-residential)

Sedangkan parameter yang dinilai BREEAM meliputi 10 aspek, yaitu manajemen, kesehatan dan kualitas hidup, energi, transportasi, air, mineral, limbah, tata guna lahan dan ekologi, polusi, dan inovasi. Standar ini memberikan lima kategori hasil penilaian *Pass*, *Good*, *Very Good*, *Excelent*, dan *Outstanding*. Meskipun diklaim dapat digunakan secara universal di seluruh dunia, namun standar ini tidak praktis digunakan di sejumlah negara berkembang seperti Indonesia karena keterbatasan data dan standar bangunan pendukung lainnya yang dimiliki negara berkembang masih terbatas.

## 2. LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*)

Standar hijau lain adalah *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) dicetuskan oleh *United States Green Building Council* (USGBC) tahun 1998, meskipun pemikiran awal tentang standar ini sudah dimulai tahun 1994. Standar ini mengembangkan konsep BREEAN untuk aplikasi yang lebih praktis.

LEED digunakan untuk menilai bangunan atau lingkungan binaan, baik dalam tahap pra-rancangan maupun sudah terbangun. Parameter yang digunakan LEED lebih sederhana dan praktis dibanding BREEAM, namun lebih variatif dibanding sejumlah standar lain diluar BREEAM. Diantara tolok ukur (parameter) yang digunakan dalam LEED untuk memberikan rating tingkat hijau suatu bangunan atau lingkungan binaan adalah Keberlanjutan Tapak (*Sustainable Site*), Penghematan Air (*Water Efficiency*), Energi dan Atmosfer (*Energy and Atmosphere*), Material dan Sumber Daya (*Material and Resource*), Kualitas Lingkungan

Ruang Dalam (*Indoor Environmental Quality*), Inovasi dan Proses Desain (*Innovation and Design Procces*).

Sistem penilaian LEED menggolongkan delapan tipe proyek, fasilitas atau bangunan, yakni:

1. LEED untuk Bangunan Baru (*LEED for New Construction: New construction and major renovations*). Didalamnya tercakup proyek Bangunan Baru dan Renovasi Besar. Tipe proyek pertama ini yang paling banyak diajukan pemilik bangunan untuk disertifikasi.
2. LEED untuk Bangunan Eksisting (*LEED for Existing Buildings*)
3. LEED untuk Ruang (Interior) Komersil (*LEED for Commercial Interiors*)
4. LEED untuk Core Bangunan dan Selubung Bangunan (*LEED for Core and Shell*), terkait dengan seluruh bangunan diluar elemen interior
5. LEED untuk Rumah (*LEED for Homes*)
6. LEED untuk Pengembangan Lingkungan Perumahan (*LEED for Neighborhood Development*)
7. LEED untuk Sekolah (*LEED for Schools*)
8. LEED untuk Bangunan Perbelanjaan (*LEED for Retail*): untuk fasilitas ini dinilai berdasarkan dua versi, pertama berdasarkan butir (1) Bangunan Baru dan Renovasi Besar dan butir (3) Ruang (Interior) Komersial.

Standar LEED memberikan kemungkinan skor tertinggi penilaian 69, dimana didalamnya diberikan empat penggolongan sertifikasi, yakni *Certified* (26-32 points), *Silver* (33-38 points), *Gold* (39-51 points), dan *Platinum* (52-69 points).

Standar ini secara terus-menerus diperbarui, sehingga akan selalu muncul perubahan-perubahan dari waktu ke waktu. Sementara itu, *Canada Green Building Council* mengembangkan standar dengan menggunakan LEED sebagai basis kriteria

penilaian untuk kemudian dimodifikasi dan dikembangkan, disesuaikan dengan kebutuhan lokal negara tersebut. Standar ini disebut sebagai LEED Canada.

3. NABERS (*the National Australian Built Environment Rating System*)

NABERS (*the National Australian Built Environment Rating System*) merupakan penilaian kinerja bangunan eksisting terkait dengan dampak yang ditimbulkan dari pengoperasian bangunan tersebut terhadap lingkungan. Pemilik, pengelola, atau pengguna bangunan dapat mengelola bangunan sedemikian rupa untuk mengurangi atau meminimalkan dampak negatif pengoperasian bangunan terhadap lingkungan.

Saat ini tipe bangunan yang masuk dalam lingkup pengukuran NABERS adalah bangunan perkantoran (*offices*) dan bangunan rumah tinggal (*homes*). Sementara yang masih dalam pengembangan adalah standar untuk bangunan hotel (*hotels*), sekolah (*schools*), dan bangunan perbelanjaan (*retail*).

Standar NABERS mengukur tingkat hijau bangunan eksisting atas dasar empat parameter, yaitu:

1. Penggunaan energi dan emisi gas rumah kaca (*energy use and greenhouse emissions*);
2. Penggunaan air (*water use*);
3. Penanganan limbah (*waste*);
4. Kualitas lingkungan ruang dalam (*indoor environment*).

Untuk memberikan gambaran tentang tingkat hijau suatu bangunan, diperkenalkan penggunaan ‘jumlah bintang (*stars*)’ dari satu bintang hingga empat bintang sebagai indikasi tingkat hijau. Semakin besar jumlah bintang, bangunan diindikasikan semakin hijau atau semakin ramah lingkungan.

NABERS memberikan gambaran sederhana terhadap tingkat keberhasilan pemilik, pengelola, atau pengguna bangunan dalam

mengoperasikan bangunannya sehingga dampak negatif terhadap lingkungan dapat ditekan. NABERS merupakan inisiatif pemerintah Australia yang dikelola oleh *New South Wales (NSW) Department of Environment, Climate Change and Water* (Departemen Lingkungan, Perubahan Iklim, dan Air).

#### 4. GREEN STAR (Standar Bangunan Hijau Australia)

Standar penilaian *Green Stars*, dicetuskan oleh *Green Building Council Australia* (GBCA) tahun 2002. GBCA merupakan lembaga non profit yang dibentuk untuk mengembangkan industri properti di Australia yang memenuhi kriteria keberlanjutan. Lembaga ini mendorong para praktisi yang bergerak di bidang properti bangunan untuk mengaplikasikan rancangan bangunan yang berkonsep hijau. Lembaga ini didukung oleh sektor industri dan pemerintah secara bersama-sama.

Dalam penilaian ini, bangunan dibagi ke dalam sejumlah tipe, yakni:

1. Bangunan Hunian (*Green Stars – Multi Unit Residential*)
2. Bangunan Kesehatan (*Green Star – Healthcare*)
3. Bangunan Perbelanjaan (*Green Star – Retail Centre*)
4. Bangunan Pendidikan (*Green Star – Education*)
5. Bangunan Perkantoran Baru (*Green Star – Office Design*)
6. Bangunan Perkantoran Eksisting (*Green Star – Office As Built*)
7. Interior Kantor (*Green Star – Office Interiors*)

Beberapa standar untuk tipe bangunan lain sedang dikembangkan, diantaranya untuk bangunan industri, *convention centre* (termasuk di dalamnya bangunan umum), dan bangunan campuran (*mix use*).

#### 5. GREEN MARK (Standar Bangunan Hijau Singapore)



BCA *Green Mark* merupakan acuan penilaian bangunan hijau untuk menilai kinerja dan dampak yang ditimbulkan suatu bangunan terhadap lingkungan. Standar yang dikeluarkan oleh *Building Council Association* (BCA) Singapore pada bulan Januari 2005 ini mencoba menstimulasi pengembangann bangunan yang ramah lingkungan (*environment-friendly buildings*) dan mendorong para pengembang, arsitek, kontraktor, agar lebih sadar terhadap perlunya penerapan konsep arsitektur hijau, arsitektur ramah lingkungan sejak rancangan masih berwujud konsep, hingga pada tahap rancangan dan pembangunan. Keuntungan dasar dari penerapan standar ini pada bangunan adalah pengurangan beban tagihan listrik dan air dari bangunan, pengurangan dampak negatif bangunan terhadap lingkungan, serta memberikan arah yang jelas dan positif terhadap perbaikan masa datang.

Standar ini memberikan penilaian terhadap sejumlah tipe bangunan dan proyek, yakni bangunan hunian (*residential buildings*), bangunan non-hunian (*non-residential buildings*), bangunan eksisting (*existing buildings*), interior bangunan kantor, (*office interior*), bangunan menapak tanah (*landed houses*), infrastruktur (*infrastructure*), taman baru dan lama (*new and existing parks*).

Tingkat hijau suatu bangunan atau proyek diukur berdasarkan beberapa kriteria atau parameter, yakni efisisensi penggunaan energi (*energy efficiency*), efisiensi penggunaan air (*water efficiency*), perlindungan terhadap lingkungan (*environmental protection*), kualitas fisik ruang dalam (*indoor environmental quality*), aspek hijau lainnya dan inovasi desain (*other green features and innovation*). Bangunan yang dinilai dengan BCA *Green Mark* diberi predikat tersertifikasi (*sertified*), emas (*gold*), emas plus (*gold plus*), dan platinum (*platinum*).

#### 6. IGEM (*Indonesia Green Environmental Measurement*)

Dari sejumlah standar yang digunakan di beberapa negara, sejumlah aspek yang secara umum hampir selalu muncul sebagai parameter adalah aspek pemilihan tapak, pengolahan tapak (termasuk peningkatan kualitas tapak), konsep pedestrian, konsep transportasi kawasan, konservasi air, konservasi energi (hemat energi dari sumber BBM), penggunaan energi terbarukan, penggunaan material yang berkelanjutan (*renewable, re-use, re-cycle*), material penutup tanah yang berpori, material yang rendah memberikan efek *heat island* (*roof garden, green paving*), penggunaan material bangunan yang sehat dan tidak mengkontaminasi lingkungan.

Dengan mempertimbangkan sejumlah standar di negara lain tersebut dan untuk mengantisipasi kebutuhan akan patokan atau *benchmarking* suatu bangunan atau lingkungan binaan yang hijau di Indonesia, penulis memperkenalkan suatu standar pengukuran hijau yang pada saatnya dapat dikembangkan lebih detail dan komprehensif. Ide awal munculnya pemikiran standar ini ketika penulis berjumpa dengan Prof. Robert Vale tahun 2002 di Jakarta. Beliau membicarakan tentang Standar NABERS yang tengah dibangun di Australia ketika itu, dimana beliau dan istrinya, Prof. Brenda Vale, merupakan inisator dari standar tersebut. Selang beberapa saat setelah perjumpaan dengan Robert Vale tersebut, penulis mencetuskan ide tentang perlunya standar untuk Indonesia yang oleh penulis diberi nama IGEM. IGEM merupakan singkatan dari *Indonesia Green Environmental Measurement*. Didalam bahasa Indonesia diartikan sebagai “Pengukuran Tingkat Kehijauan Lingkungan di Indonesia” (PTKLI).

IGEM sendiri jika dibaca secara sederhana berbunyi IJEM, atau dalam bahasa Jawa berarti 'hijau'. Sementara singkatan dalam bahasa Indonesia, PTKLI dapat dibaca “Pete Kali”, atau Pete Sungai. Merupakan nama buah yang sering digunakan untuk

penyedap sayuran khas Indonesia. Di kawasan yang masih hijau atau asri, pohon buah ini sering dijumpai tumbuh di tepi sungai secara liar. Pete Kali menggambarkan suatu lingkungan yang masih asri, belum tercemar, sehingga dapat mewakili makna dari standar ini.

Dalam standar ini, tingkat hijau yang diberikan kepada bangunan dibagi dalam empat kategori, yaitu sangat aman (*very safe*), aman (*safe*), cukup aman (*fairly safe*), dan tidak aman (*unsafe*), terkait dengan potensi perusakannya terhadap lingkungan.

Standar IGEM atau PTKLI mengukur dua kelompok besar bangunan atau fasilitas, yakni (1) Bangunan Tradisional. Yang belum terikat oleh peraturan pemerintah, namun terikat oleh peraturan adat atau peraturan komunitas lokal setempat, dan (2) Bangunan modern yang terikat kepada peraturan pemerintah, baik pusat maupun daerah. Masing-masing kelompok terbagi lagi ke dalam dua subbagian, yakni bangunan yang sudah dibangun (eksisting) dan bangunan baru.

Terdapat beberapa parameter yang digunakan untuk mengukur tingkat hijau atau tingkat 'ijem' bangunan atau lingkungan. Untuk kategori bangunan sudah terbangun, parameternya meliputi:

1. Penggunaan Energi (listrik dan gas)
2. Penggunaan Energi Terbarukan (kayu, biomassa, biogas, dan sebagainya)
3. Penggunaan Air Bersih
4. Kenyamanan Fisik dan Kualitas Udara di dalam Bangunan
5. Rancangan Ruang Luar
6. Pemanfaatan Limbah

Untuk bangunan baru, parameternya meliputi:

1. Pemilihan dan Pengolahan Tapak
2. Penggunaan Energi (listrik dan gas)

3. Penggunaan Energi Terbarukan (kayu, biomasa, biogas, dan sebagainya)
4. Penggunaan Air Bersih
5. Penggunaan Material
6. Kenyamanan Fisik dan Kualitas Udara di dalam Bangunan
7. Penerapan Konsep Bangunan Hemat Energi
8. Rancangan Ruang Luar
9. Pengolahan Limbah

Untuk kategori bangunan modern, standar pengukuran dibagi lagi berdasarkan tipe bangunan, yakni:

1. Bangunan Hunian Tunggal (rumah tinggal)
2. Bangunan Hunian Majemuk (asrama, rumah susun, apartemen, penjara, dan sebagainya)
3. Bangunan Pendidikan (sekolah, universitas beserta fasilitas penunjangnya)
4. Bangunan Ibadah
5. Bangunan Kesehatan (rumah sakit, poliklinik)
6. Bangunan Kantor (kantor pemerintah, kantor sewa)
7. Bangunan Hotel
8. Bangunan Hiburan (bioskop, gedung pertunjukkan)
9. Kawasan

Sektor penting yang sangat berpengaruh dalam konsep arsitektur hijau adalah pelestarian sumber daya alam, diantaranya adalah penggunaan energi BBM. Bangunan berperan sebagai alat untuk mencapai kenyamanan fisik manusia dengan cara memodifikasi lingkungan alamiah yang tidak diinginkan menjadi lingkungan buatan yang nyaman. Bangunan merupakan ‘filter’ (penyaring) faktor-faktor alamiah yang menyebabkan ketidaknyamanan: hujan, terik matahari, angin kencang, udara panas tropis agar tidak masuk ke dalam rumah.

Untuk memodifikasi faktor iklim yang tidak dikehendaki tidak sedikit bangunan yang harus dilengkapi dengan peralatan

mekanis. Udara luar yang panas dimodifikasi oleh bangunan dengan bantuan mesin AC (*Air Conditioner*) menjadi udara dingin. Dalam hal ini dibutuhkan energi listrik untuk menggerakkan mesin AC. Demikian juga halnya bagi penerangan malam hari atau ketika langit mendung, diperlukan energi listrik untuk lampu penerang.

Cukup banyak bangunan di Indonesia yang dirancang tanpa pertimbangan penghematan energi sehingga berkonsekuensi terhadap tingginya biaya operasional listrik yang tinggi serta emisi karbon dioksida dari mesin pembangkit listrik yang menggunakan bahan bakar minyak bumi.

Penghematan energi melalui rancangan arsitektur mengarah pada penghematan penggunaan listrik, baik bagi pendinginan udara, penerangan buatan, atau peralatan listrik lain dalam bangunan. Dengan strategi perancangan yang tepat, bangunan dapat memodifikasi iklim luar yang tidak nyaman menjadi iklim ruang nyaman tanpa banyak mengonsumsi energi listrik yang bersumber dari energi fosil.

Hemat energi sebagai bagian penting dalam usaha merancang arsitektur hijau lebih merujuk pada penghematan energi yang tidak terbarukan. Penghematan ini dapat berupa penekanan penggunaan energi (listrik) yang bersumber dari energi fosil atau menggunakan energi listrik non-fosil dan tergolong sebagai sumber energi terbarukan seperti halnya energi matahari (solar sel), energi angin, energi air, dan lainnya.

#### 7. GREENSHIP (Standar Bangunan Hijau Indonesia)

*Greenship* merupakan standar bangunan hijau yang dikembangkan oleh Lembaga Konsul Bangunan Hijau Indonesia atau *Green Building Council Indonesia* (GBCI). Lembaga GBCI dibentuk tahun 2009 merupakan lembaga yang dibentuk atas inisiatif sektor non-pemerintah, meskipun dalam perkembangannya kemudian didukung oleh sejumlah lembaga

pemerintah di Indonesia. Pihak yang berperan dalam pembentukan GBCI diantaranya adalah sektor yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi, baik konsultan arsitektur (bangunan, interior, lansekap), struktur, M&E bangunan maupun kontraktor bangunan. GBCI tercatat sebagai anggota *World Green Building Council* (WGBC) yang berpusat di Kanada. Di setiap negara hanya dimungkinkan satu lembaga Green Building Council.

GBC Indonesia menyusun standar bangunan hijau yang diberlakukan di Indonesia dengan sebutan *GreenShip*. Ada tujuh aspek yang dinilai dalam standar *GreenShip*, yakni *Appropriate Site Development* (Ketetapan Pengembangan Tapak), *Energy Efficiency and Conservation* (Efisiensi Energi dan Penghematan Energi), *Water Conservation* (Penghematan Air), *Material Resource and Cycle* (Sumber Material dan Daur Ulang), *Indoor Health and Comfort* (Kesehatan Ruang dalam dan Kenyamanan), *Building Environment and Management* (Kondisi Lingkungan Bangunan dan Manajemen Bangunan).

Masing-masing aspek dibagi ke dalam butir-butir penilaian yang lebih detail dimana masing-masing butir memiliki skor tertentu. Tingkat hijau bangunan ditentukan oleh total skor. Nilai skor tinggi menunjukkan bangunan mengarah kepada pemenuhan kriteria hijau, sementara skor rendah diartikan sebaliknya.<sup>8</sup>

#### **4.1.3 Prinsip, Elemen, dan Sifat *Green Architecture***

Prinsip, elemen, dan sifat dari *Green Architecture* menurut (Brenda & Vale, 1991) dalam buku “*Green Architecture Design for A Sustainable Future*” menyebutkan ada 6 prinsip mengenai *Green Architecture*:

1. *Conserving Energy* / hemat energi

---

<sup>8</sup> Karyono, Tri Harso (2010). *Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Rajawali Pers

Bangunan pada dasarnya dirancang dan dibangun dengan pertimbangan pada pengoperasian bangunan yang meminimalkan penggunaan bahan bakar fosil.

2. *Working With Climate* / memanfaatkan kondisi iklim

Perencanaan dan perancangan bangunan harus mengacu kepada kondisi iklim sekitar.

3. *Minimizing New Resources* / meminimalisir sumber daya baru

Dalam mendesain bangunan harus mengoptimalkan penggunaan sumber daya baru.

4. *Respet for User* / memperhatikan pengguna

Dalam mendesain bangunan juga harus mempertimbangkan pengguna bangunan.

5. *Respect for Site* / menanggapi keadaan site

Mendesain bangunan seharusnya tidak merusak alam atau kondisi sekitar lokasi.

6. *Holism* / Holistik

Seluruh prinsip berkelanjutan tersebut harus diwujudkan dalam pendekatan holistik terhadap lingkungan dan menjadi pendekatan dalam membangun sebuah lingkungan.

Berbicara lebih lanjut mengenai *Green Architecture* tidak hanya sekedar prinsip tetapi juga harus memperhatikan unsur-unsur yang ada dalam mewujudkan konsep *Green Architecture*. Terdapat 4 elemen yang ada dalam *Green Architecture* (Gray, 2013) yaitu:

1. Material

Material dalam hal ini berupa material dari alam yang dikelola secara berkelanjutan dan merupakan material lokal. Hal ini dapat menghemat biaya transportasi serta memiliki kriteria *green specification* yang terdaftar dalam *Life Cycle Analysis*.

2. Energi

Mengoptimalkan penggunaan energi terutama yang digunakan untuk penghawaan dan pencahayaan yang digunakan pada bangunan.

### 3. Air

Mengoptimalkan penggunaan air dalam bangunan dengan pengolahan *grey water* agar dapat digunakan kembali.

### 4. Kesehatan

Hal ini berkaitan dengan penggunaan produk dalam material bangunan yang nantinya dipilih material yang memiliki emisi karbon yang rendah dan tidak beracun.

Penerapan *Green Architecture* dalam arsitektur bangunan (Sudarwani, 2012) dalam (Rachmayanti & Roesli, 2014) dapat dikendalikan dengan beberapa konsep atau sifat *Green Architecture* yaitu:

#### 1. Konsep *High Performance Building & Earth Friendly*

- a. Dapat dilihat pada dinding bangunan dimana terdapat kaca di beberapa bagian yang berfungsi untuk penghematan energi dalam penerapan pencahayaan buatan.
- b. Penggunaan energi alam untuk penghawaan.
- c. Material bangunan harus ramah lingkungan.
- d. Penambahan kolam air di sekeliling bangunan memiliki fungsi untuk mengurangi panas dan memantulkan cahaya.

#### 2. Konsep *Sustainable*

Pembangunannya memiliki konsep berkelanjutan yang alamiah yang dipadukan dengan teknologi tinggi.

#### 3. Konsep *Future Healthy*

- a. Dapat dilihat dari beberapa tanaman rindang yang mengelilingi bangunan, membuat iklim yang sejuk dan sehat bagi lingkungan sekitar.
- b. *Curtain wall* yang dilapisi aluminium sebagai pelindung dari sinar UV.
- c. Pada bagian atap gedung, terdapat tangga untuk para pengguna yang akan menuju lantai atas. Ini dapat meminimalisasi penggunaan listrik untuk eskalator.
- d. Penggunaan green roof pada bangunan untuk memberikan efek sejuk dengan mengurangi panas pada bagian atap.



4. Konsep *Climate Supportly*

Dalam hal ini memiliki makna konsep penghijauan sangat tepat dengan iklim digaris katulistiwa yang merupakan iklim tropis.

5. Konsep *Esthetic Usefully*

Penggunaan atau penerapan *Green Architecture* dapat memperlihatkan ciri estetika pada bangunan, salah satunya penggunaan *green roof*. Selain menambah estetika juga dapat memperlambat jatuhnya air dan dapat mengurangi panas sehingga ruangan dapat terasa lebih sejuk.

**4.1.4 Strategi Perancangan *Green Architecture***

Untuk memenuhi kriteria dalam konsep *Green Architecture* menurut (Kwok & Grondzik, 2007) ada 6 strategi desain untuk mencapai konsep *Green Architecture* yaitu:

1. *Envelope*

Pelingkup bangunan merupakan salah satu hal terpenting dalam mendesain sebuah bangunan. Penetapan pelingkup bangunan direncanakan berdasarkan kondisi tapak yang ada.

2. *Lighting*

Pencahayaan merupakan salah satu kunci penting dalam penerapan *Green Architecture*. Penggunaan produk yang tepat dapat mengurangi energi yang digunakan dalam bangunan.

3. *Heating*

Indonesia merupakan daerah yang memiliki iklim tropis dengan tingkat kelembapan yang tinggi. Penyinaran matahari dapat terjadi sepanjang tahun.

4. *Cooling*

Penghawaan buatan dibutuhkan dalam bangunan agar standar kenyamanan *thermal* dalam bangunan dapat tercapai.

5. *Energy Production*

Suatu bangunan diharapkan dapat memproduksi energinya sendiri supaya beban energi yang dilimpahkan dapat berkurang.

## 6. Water and Waste

Penggunaan air harus dioptimalkan agar sumber air tidak cepat habis. Pengolahan limbah juga perlu dilakukan untuk mengurangi pencemaran lingkungan, khususnya pada bangunan gedung.

### 4.2 Tinjauan Tata Ruang

Ruang secara terus-menerus akan melingkupi keberadaan manusia. Melalui volume, kita biasanya dapat bergerak, mendengar suara, melihat bentuk, merasakan angin, mencium aroma. Bentuk dari ruang yang dapat kita rasakan yaitu melalui visual, dimensi dan skalanya serta kualitas ruang juga ditentukan dari fungsi ruang tersebut (Ching, 2007).

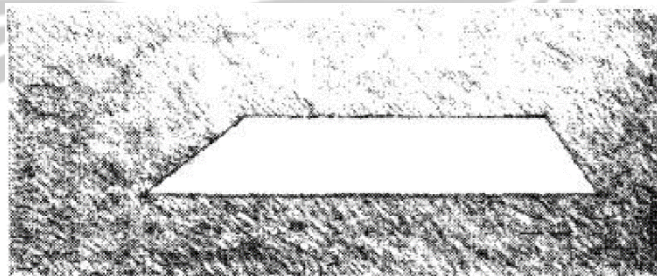
#### 4.2.1 Ruang

Ruang terbentuk berdasarkan elemen-elemen pembentuk ruang yang terdiri dari:

##### 1. Elemen-elemen horisontal

###### a. Bidang Dasar

Bidang horisontal yang terletak di atas sebuah latar yang kontras yang dapat membentuk sebuah ruang sederhana. Penegasan kesan kontras dapat melalui penggunaan warna, nada, dan tekstur.

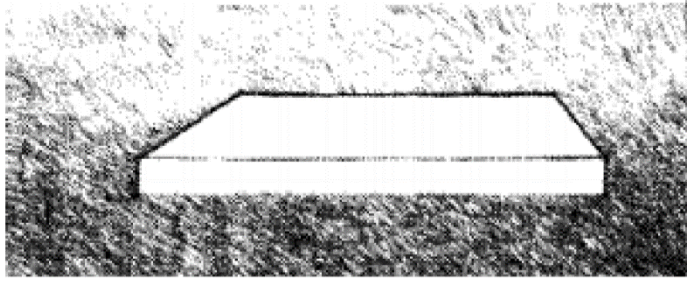


Gambar 4.1 Gambar Bidang Dasar

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

###### b. Bidang Dasar yang Diangkat

Bidang horisontal yang diangkat di atas bidang dasar mampu menciptakan ruang baru. Bidang yang diangkat membentuk elemen vertikal di sepanjang tepinya yang memperkuat visual antara areanya dengan bidang dasar disekelilingnya.

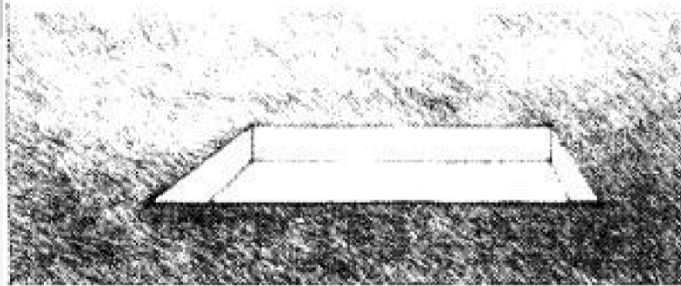


Gambar 4.2 Gambar Bidang Dasar yang Diangkat

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

c. Bidang Dasar yang Diturunkan

Bidang horisontal yang diturunkan dari bidang dasarnya menciptakan sebuah ruang yang lebih rendah dengan kesan tertutup.

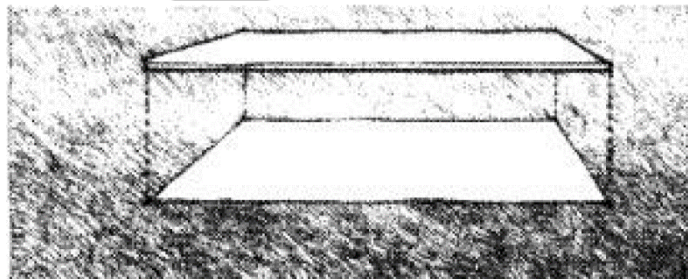


Gambar 4.3 Gambar Bidang Dasar yang Diturunkan

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

d. Bidang Di Atas

Bindang horisontal yang diletakkan di atas mendefinisikan sebuah volume ruang antara dirinya sendiri dengan bidang dasarnya.



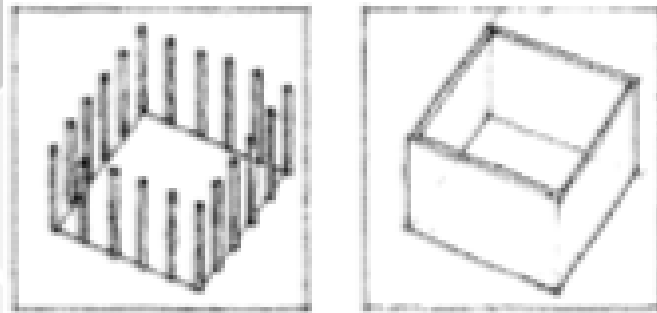
Gambar 4.4 Gambar Bidang Di Atas

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

## 2. Elemen-elemen vertikal

### a. Elemen-Elemen Linear Vertikal

Elemen-elemen linear vertikal bertujuan untuk mendefinisikan sebuah ruang melalui bagian tepi dan sudut. Dua buah atau lebih elemen linear vertikal dapat disusun untuk mendefinisikan titik-titik sudut sebuah volume ruang dengan menciptakan sebuah membran spasial tembus pandang. Tepi-tepi volume ruang dapat diperkuat secara visual melalui penegasan bidang dasar serta menciptakan batas-batas atasnya dengan balok yang membentang antar elemen linear vertikal.

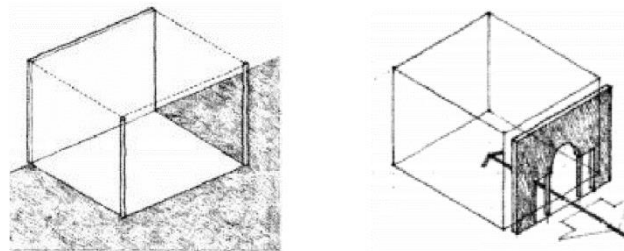


Gambar 4.5 Elemen-Elemen Linear Vertikal

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

### b. Bidang Vertikal Tunggal

Area bidang vertikal tunggal tidak dapat mendefinisikan sebuah volume. Agar mampu mendefinisikan suatu volume, bidang vertikal tunggal membutuhkan interaksi dengan elemen-elemen bentuk yang lain. Jika dikaitkan dengan sebuah volume yang mendefinisikan ruang, sebuah bidang dapat menjadi wajah utama ruang dan memberikan sebuah orientasi yang spesifik.

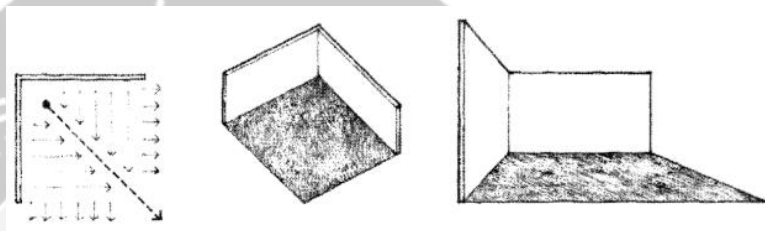


Gambar 4.6 Bidang Vertikal Tunggal

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

c. Bidang Berbentuk L

Sebuah konfigurasi bidang vertikal berbentuk huruf L mendefinisikan sebuah area atau ruang di sepanjang garis diagonal dari sudutnya menuju ke luar. Penambahan elemen vertikal tambahan mampu memperjelas area yang terdefinisikan oleh bidang berbentuk L. Salah satu bidang akan mendominasi jika panjang bidang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Sedangkan jika tidak ada satupun bidang yang diteruskan ke sudut, maka area yang tercipta menjadi lebih dinamis.

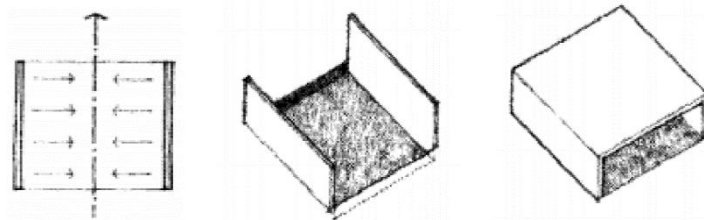


Gambar 4.7 Bidang Berbentuk L

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

d. Bidang-Bidang Sejajar

Sepasang bidang vertikal yang disusun sejajar akan menciptakan sebuah ruang. Ujung yang terbuka menciptakan sebuah sumbu yang simetris terhadap bidang-bidang tersebut menghasilkan orientasi pada ruang. Area spasial dapat lebih diperkuat secara visual dengan cara memanipulasi bidang dasar atau menambahkan elemen penutup pada komposisinya.

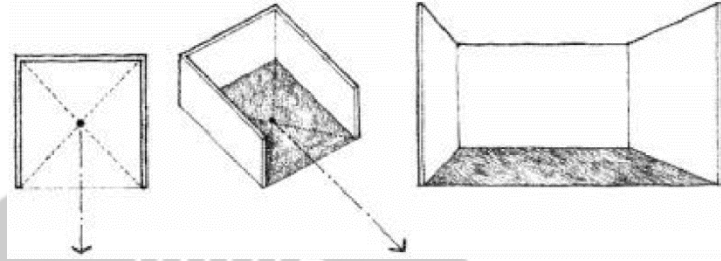


Gambar 4.8 Bidang-Bidang Sejajar

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

e. Bidang Berbentuk U

Sebuah konfigurasi bidang-bidang vertikal yang membentuk huruf U akan mendefinisikan volume ruang yang diorientasikan terutama menghadap ke arah ujung yang terbuka pada konfigurasi tersebut.

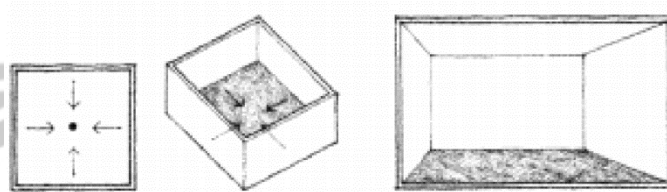


Gambar 4.9 Bidang Berbentuk U

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

f. Empat Bidang: Penutup

Empat bidang vertikal akan menciptakan batas – batas ruang yang tertutup serta mempengaruhi area ruang di sekeliling penutupnya. Permukaan utama pada area yang terbentuk dapat diperkuat melalui bentuk, ukuran, tekstur dan bukaan pada permukaan bidang.



Gambar 4.10 Empat Bidang: Penutup

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

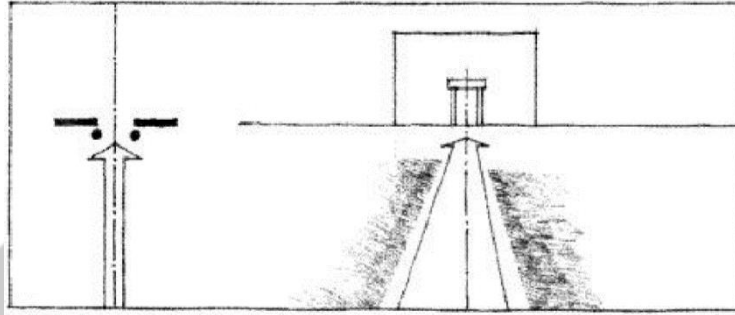
#### 4.2.2 Sirkulasi

Sirkulasi adalah elemen penyambung yang menghubungkan ruang-ruang sebuah bangunan. Sirkulasi terbagi menjadi beberapa macam, yaitu:

## 1. Pencapaian

### a. Frontal

Pencapaian frontal secara langsung mengarah ke pintu masuk sebuah bangunan melalui jalur lurus dan aksial.

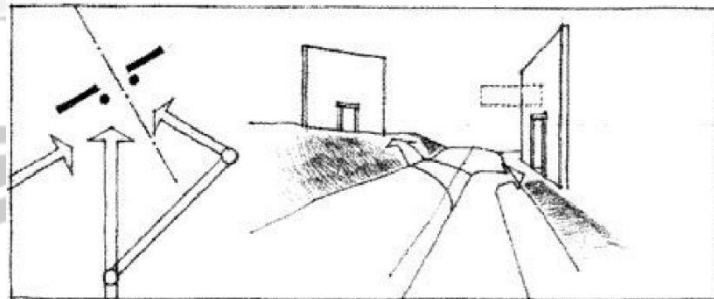


Gambar 4.11 Pencapaian Frontal

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga

### b. Tidak Langsung

Pencapaian tidak langsung menekankan efek perspektif pada fasad depan dan bentuk sebuah bangunan yang bertujuan untuk menunda dan melambatkan sekuen pencapaiannya.

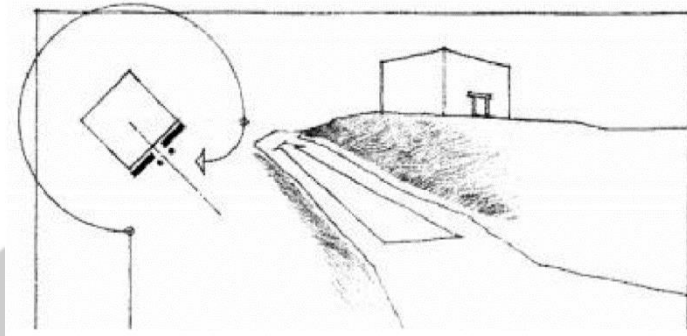


Gambar 4.12 Pencapaian Tidak Langsung

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga

### c. Spiral

Sebuah jalur spiral yang bertujuan untuk memperlambat sekuen pencapaian dan menekankan bentuk tiga dimensional sebuah bangunan sementara kita bergerak di sekelilingnya.

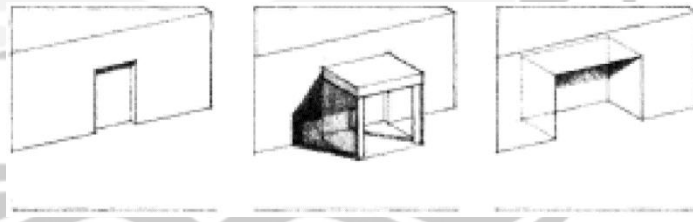


Gambar 4.13 Pencapaian Spiral

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga

### 2. Pintu Masuk

Pintu masuk merupakan area yang berfungsi sebagai akses masuk ke sebuah bangunan atau ruang. Pintu masuk dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori, yaitu rata, dijorokkan dan dimundurkan.



Gambar 4.14 Pintu Masuk

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga

### 3. Konfigurasi Jalur

#### a. Linier

Linier dapat diartikan sebagai jalur. Jalur yang lurus berfungsi sebagai elemen pengatur utama bagi serangkaian ruang. Beberapa macam bentuk antara lain kurvalinier atau terpotong – potong, bersimpangan dengan jalur lain, bercabang, atau membentuk sebuah putaran.



b. Radial

Konfigurasi radial memiliki jalur – jalur linier yang memanjang dan berakhir di sebuah titik pusat bersama.

c. Spiral

Konfigurasi spasial merupakan sebuah jalur tunggal yang menerus dan berawal dari sebuah titik pusat kemudian bergerak melingkar dan semakin lama semakin menjauhi pusatnya.

d. Grid

Konfigurasi grid terdiri dari dua buah jalur sejajar yang berpotongan pada interval – interval reguler dan menciptakan area ruang berbentuk bujursangkar atau persegi panjang.

e. Jaringan

Konfigurasi jaringan terdiri dari jalur – jalur yang menghubungkan titik – titik yang terbentuk di dalam ruang.

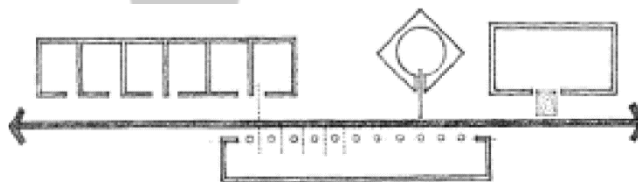
f. Komposit

Konfigurasi komposit merupakan jalur gabungan dengan susunan hirarki yang memperhatikan aspek perbedaan skala, bentuk, panjang dan penempatannya.

4. Hubungan Jalur – Ruang

a. Melewati Ruang

Merupakan konfigurasi ruang yang mempertahankan inheritas ruang, fleksibel dan berfungsi untuk menghubungkan jalur dengan ruang-ruang yang ada.



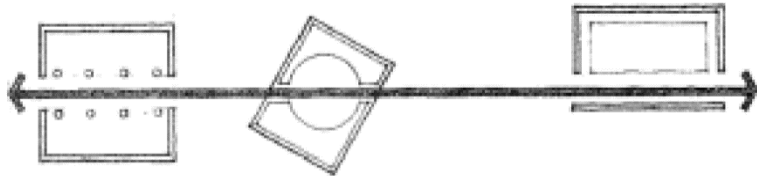
Gambar 4.15 Jalur Melewati Ruang

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

b. Menembusi Ruang

Sebuah jalur yang melewati sebuah ruang secara aksial, miring atau di sepanjang tepinya. Ketika menembusi ruang, jalur

menciptakan pola-pola peristirahatan dan pergerakan di dalamnya.



Gambar 4.16 Jalur Menembusi Ruang

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga

#### c. Menghilang di dalam Ruang

Jalur terbentuk dari lokasi ruang. Hubungan jalur – ruang ini digunakan untuk mencapai dan memasuki ruang-ruang penting, baik secara fungsional maupun simbolis.



Gambar 4.17 Jalur Menghilang di Dalam Ruang

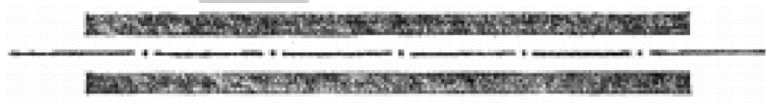
Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga

### 4.2.3 Prinsip Penyusunan Ruang

Prinsip-prinsip penyusunan ruang terdiri dari beberapa macam, yaitu:

#### 1. Sumbu

Sebuah garis yang dihasilkan oleh dua buah titik di dalam ruang, dimana bentuk dan ruang dapat disusun secara simetris atau seimbang maupun sejajar.

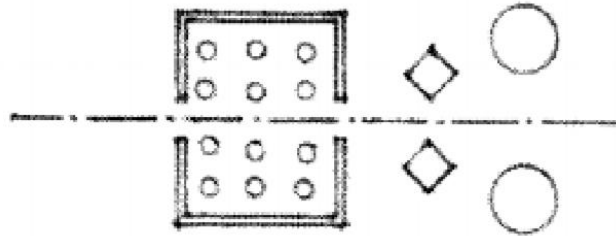


Gambar 4.18 Sumbu

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Jakarta: Erlangga

## 2. Simetri

Distribusi dan tatanan seimbang antara bentuk dan ruang yang setara pada sisi – sisi berlawanan di suatu garis atau bidang pembagi atau terhadap sebuah sumbu atau titik pusat.

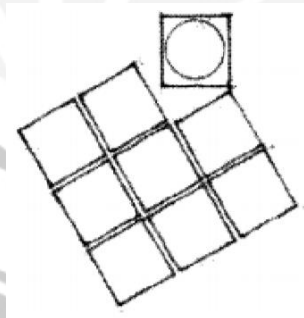


Gambar 4.19 Simetri

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga

## 3. Hirarki

Artikulasi terhadap kepentingan suatu bentuk atau ruang melalui ukuran, bentuk dasar, atau penempatannya yang relatif terhadap bentuk dan ruang lain dari organisasi tersebut.



Gambar 4.20 Hirarki

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga

## 4. Irama

Suatu gerakan penyatuan yang dicirikan dengan adanya suatu pengulangan berpola atau perubahan elemen-elemen bentuk atau motif di dalam suatu bentuk yang diubah maupun tetap.

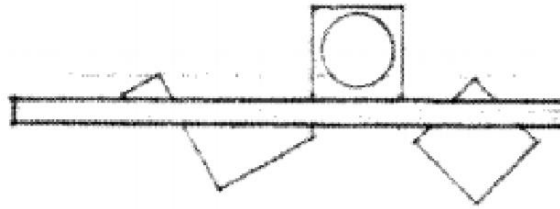


Gambar 4.21 Irama

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga

## 5. Datum

Sebuah garis, bidang, atau volume yang menerus dan beraturan. Berfungsi untuk mengumpulkan, mengukur, dan mengatur suatu pola bentuk dan ruang.

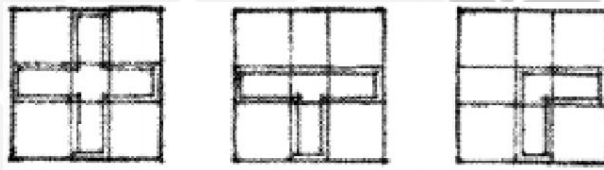


Gambar 4.22 Datum

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

## 6. Transformasi

Proses memanipulasi dengan berbagai macam pertimbangan dalam upaya menanggapi sebuah lingkungan khusus.



Gambar 4.23 Transformasi

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

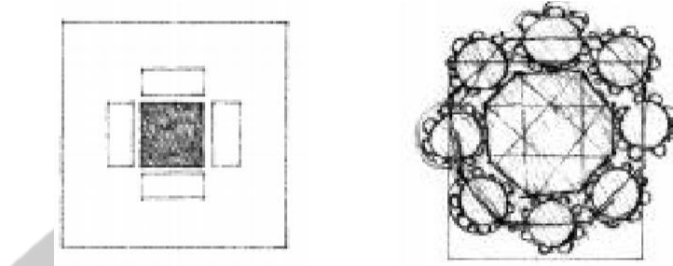
### 4.2.4 Tata Ruang Luar

#### 4.2.4.1 Definisi

Ruang luar terbentuk atau tercipta karena adanya aktivitas baik itu antara bangunan, antara benda maupun antara manusia itu sendiri. Hal tersebut dapat dirasakan manusia atau seseorang yang berada pada keberadaan ruang tersebut. Kita biasanya mengenal ruang luar sebagai area terbuka atau *public space*. Ruang luar sendiri memiliki dua batasan buatan manusia yaitu lantai dan elemen vertikal. Penciptaan ruang luar berwujud dalam bentuk tapak melalui organisasi atau tataan pada tapak. Berikut organisasi ruang luar:

### 1. Organisasi Terpusat

Organisasi terpusat merupakan suatu komposisi yang stabil, terkonsentrasi, dan terdiri dari sejumlah ruang sekunder yang dikelompokkan mengelilingi suatu ruang sentral yang besar dan dominan.

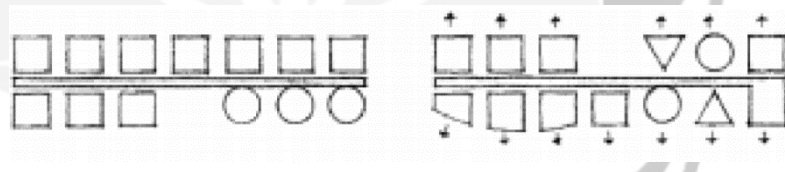


Gambar 4.24 Organisasi Terpusat

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

### 2. Organisasi Linear

Organisasi linear pada hakekatnya terdiri dari serangkaian ruang. Ruang-ruang ini dapat secara langsung terkait secara satu sama lain atau dihubungkan melalui sebuah ruang linier yang terpisah dari jauh.

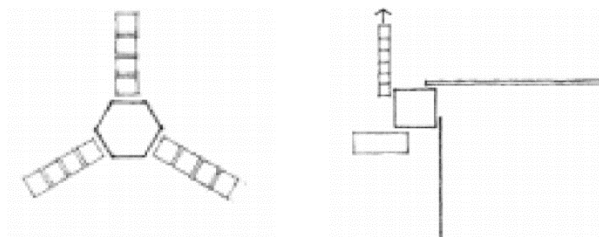


Gambar 4.25 Organisasi Linear

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

### 3. Organisasi Radial

Sebuah organisasi ruang berbentuk radial yang memadukan elemen-elemen organisasi linier dan terpusat. Organisasi ini terdiri dari sebuah ruang pusat yang dominan yang kemudian menerus sejumlah organisasi linier dari pusat.

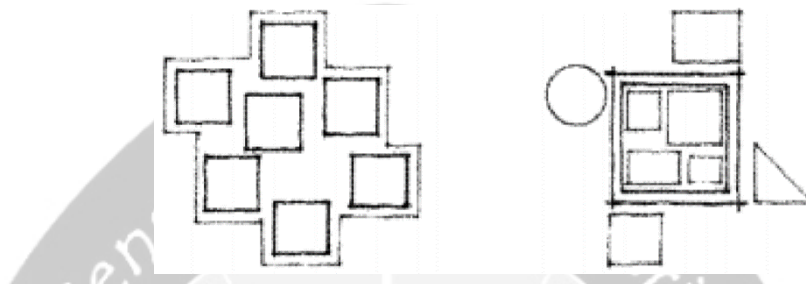


Gambar 4.26 Organisasi Radial

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

#### 4. Organisasi Terklaster

Sebuah ruang yang terklaster bergantung pada kedekatan fisik untuk menghubungkan ruang-ruangnya satu sama lain. Seringkali organisasi ini terdiri dari ruang-ruang yang memiliki fungsi-fungsi serupa. Pada komposisinya, organisasi klaster juga dapat berupa ruang-ruang yang tidak sama ukuran, bentuk, dan fungsinya. Akan tetapi, ruang-ruang tersebut tetap terhubung satu sama lain melalui kedekatan.

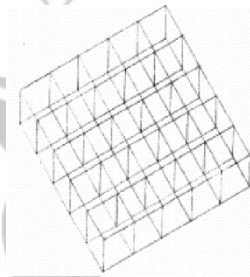


Gambar 4.27 Organisasi Terklaster

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

#### 5. Organisasi Grid

Sebuah organisasi grid terdiri dari bentuk dan ruang yang berada di dalam ruang serta berhubungan satu sama lain yang diatur oleh sebuah pola atau area grid berbentuk tiga dimensional.



Gambar 4.28 Organisasi Grid

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

##### 4.2.4.2 Elemen Pengisi

Elemen pengisi dari ruang luar biasanya berupa elemen vertikal maupun horizontal seperti perabotan (kursi taman, lampu taman, maupun pendukung lainnya). Hal ini berlaku hampir di setiap ruang luar.

#### 4.2.4.3 Elemen Penunjang

Elemen-elemen penunjang dibagi menjadi 2, yaitu elemen lunak dan elemen keras. Elemen lunak berupa tanaman maupun tumbuhan yang digunakan dalam perencanaan ruang luar, sedangkan elemen keras biasanya sebagai pendukung kegiatan pengguna ruang luar contohnya batuan, jalan setapak, perkerasan, air mancur, dan lainnya.

#### 4.2.5 Tata Ruang Dalam

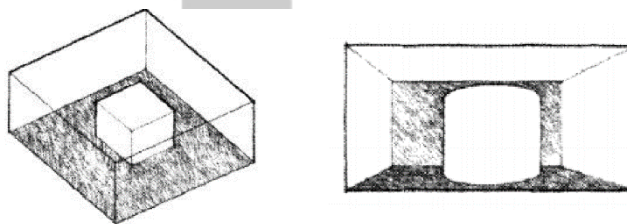
##### 4.2.5.1 Definisi

Ruang dalam yaitu ruang yang dibatasi oleh bidang-bidang vertikal maupun horizontal seperti dinding, lantai, serta plafon yang merupakan sebuah wadah untuk aktivitas manusia maupun makhluk hidup lainnya. Berikut merupakan elemen dari ruang dalam:

##### 1. Hubungan Ruang

###### a. Ruang dalam Ruang

Pada hubungan ruang dalam ruang, ruangan yang menjadi pembungkus berfungsi sebagai pelingkup tiga dimensional bagi ruang yang lebih kecil yang ditampung didalamnya. Perbedaan ukuran yang jelas harus diperhatikan supaya hubungan ruang ini lebih terlihat. Jika ukuran ruang yang dibungkus diperbesar maka ruangan yang menjadi pelingkup akan memudar keberadaannya dikarenakan ruangan kosong yang tersisa sangat kecil.

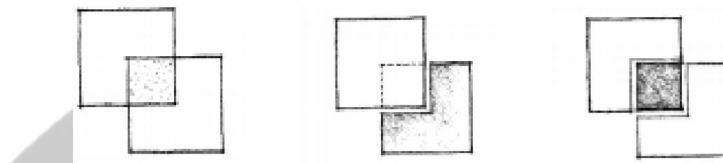


Gambar 4.29 Hubungan Ruang dalam Ruang

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

b. Ruang-ruang yang Saling Mengunci

Hubungan ruang yang saling mengunci mampu memunculkan ruang baru dari hasil pembagiannya. Konfigurasi yang dihasilkan dari ruangan yang saling mengunci mampu memunculkan interpretasi yang berbeda-beda yakni dapat terbagi sama rata, menyatu dengan salah satu ruang, hingga mengembangkan integritasnya sendiri sebagai sebuah ruang untuk menghubungkan kedua ruang aslinya.

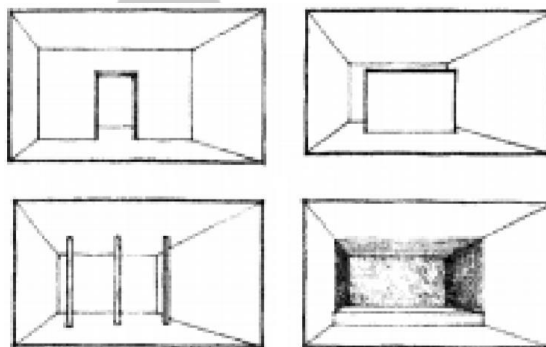


Gambar 4.30 Hubungan Ruang-ruang yang Saling Mengunci

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

c. Ruang-ruang yang Berdekatan

Merupakan jenis hubungan ruang yang paling umum. Ruang-ruang yang saling berdekatan memungkinkan setiap ruang dapat terdefinisi dengan jelas. Tingkat kemenerusan visual dan spasial yang terdapat di antara dua ruang yang berdekatan ini tergantung pada karakter bidang yang memisahkan dan menyatukan ruang tersebut. Bidang yang memisahkan ruang dapat membatasi akses visual, berdiri sendiri dalam sebuah ruang, berupa sebaris kolom dengan tujuan untuk meneruskan visual pada ruang serta perbedaan melalui perubahan ketinggian.



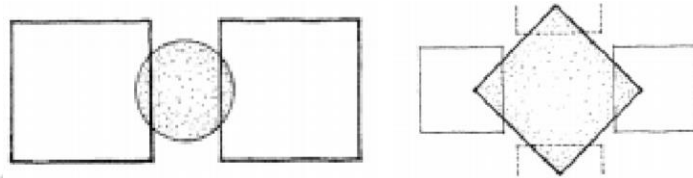
Gambar 4.31 Hubungan Ruang-ruang yang Berdekatan

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga



d. Ruang-ruang yang Dihubungkan Oleh Sebuah Ruang Bersama

Ruang ketiga menjadi perantara yang menghubungkan ruang – ruang lainnya. Kaitan visual dan spasial antara kedua ruang tersebut tergantung pada karakter ruang ketiga. Besarnya ukuran ruang ketiga dapat menjadi ruang dominan bagi ruang – ruang yang dihubungkan di sekitarnya.

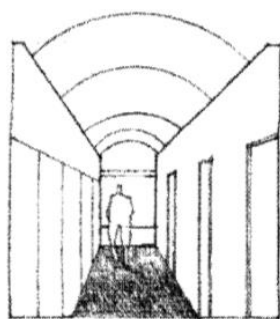


Gambar 4.32 Hubungan Ruang-ruang yang Dihubungkan Oleh Sebuah Ruang Bersama  
Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

2. Bentuk Ruang Sirkulasi

a. Tertutup

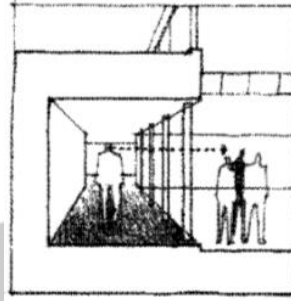
Membentuk suatu koridor privat yang berhubungan dengan ruang-ruang yang dihubungkannya melalui akses-akses masuk di dalam sebuah bidang dinding.



Gambar 4.33 Bentuk Ruang Sirkulasi Tertutup  
Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata*. Jakarta: Erlangga

b. Terbuka pada Satu Sisi

Membentuk sebuah balkon yang menyajikan kemenerusan spasial dan visual dengan ruang-ruang yang dihubungkannya.

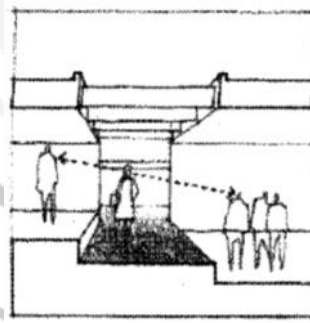


Gambar 4.34 Bentuk Ruang Sirkulasi Terbuka pada Satu Sisi

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata Letak*. Jakarta: Erlangga

c. Terbuka pada Kedua Sisi

Membentuk jalur setapak berkolom yang menjadi penambahan fisik ruang yang dilaluinya tersebut.



Gambar 4.35 Bentuk Ruang Sirkulasi Terbuka pada Kedua Sisi

Sumber: Ching, Francis D.K. 2007. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata Letak*. Jakarta: Erlangga

#### 4.2.5.2 Elemen Pengisi

Elemen pengisi dari sebuah ruang dalam yang biasa disebut dengan interior yaitu kursi, meja, sofa, dan lain-lain. Elemen pengisi ini dapat berubah sewaktu-waktu tergantung dari aktivitas yang terjadi pada ruang dalam tersebut.

#### 4.2.5.3 Elemen Penunjang

Elemen penunjang dari sebuah ruang dalam yaitu elemen yang mendukung fungsi ruang dalam seperti pengkondisian ruang, pencahayaan, penghawaan, maupun susunan ruang di dalam ruang tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

<http://siaksara.dispendukcapil.surakarta.go.id/dashboard.html>

[http://sejarahsosial.org/kamp\\_solo/htm/08.htm](http://sejarahsosial.org/kamp_solo/htm/08.htm)

<https://surakartakota.bps.go.id/>

Brenda, & Vale, R. (1991). Green Architecture Design for Sustainable Future.

London: Thames & Hudson.

Ching, Franchis D.K. 2007. Arsitektur : Bentuk, Ruang. Dan Tataan. Jakarta:

Erlangga

Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek, Jilid 1&2, (diterjemahkan oleh : Dr. Ing

Sunarto Tjahjadi; Dr. Ferryanto Chaidir). Erlangga. Jakarta.

Neufert, Ernst. 2002. Data Arsitek, Jilid 2, (diterjemahkan oleh : Djoeliana

Kurniawan). Erlangga. Jakarta.

Karyono, Tri Harso (2010). Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur

Hijau di Indonesia. Rajawali Pers

Kwok, A., & Grondzik, W. (2007). The Green Studio Handbook Environmental Strategies for Schematic Design. Amsterdam: Elsevier.

Rachmayanti, S., & Roesli, C. (2014). Green Design Dalam Desain Interior dan Arsitektur. Humaniora, V, 930-939.

Ridwan, H. Juniarso (2009). Hukum Administrasi Negara dan Kebijakan

Pelayanan Publik. Nuansa

Syafiie, Inu Kencana (2013). Sistem Administrasi Negara Republik Indonesia.

Bumi Aksara